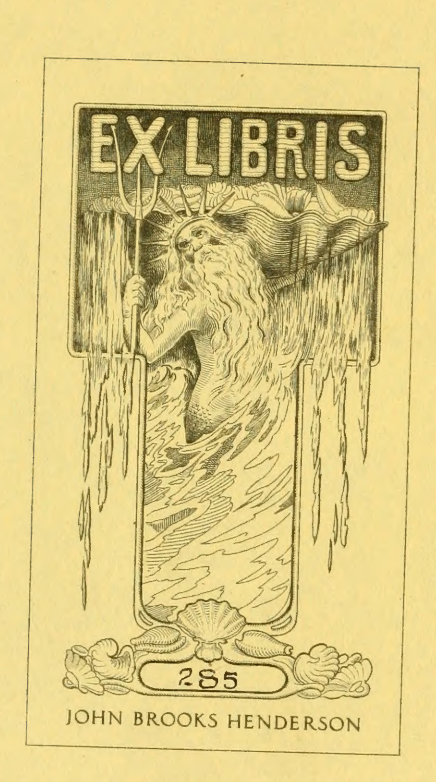

QL
430.5
C57S34
1857
Abth.1
MOLL.


EX LIBRIS
285
JOHN BROOKS HENDERSON

J. B. Henderson Jr.

Die kritischen Gruppen

der

Europäischen Clausilien.



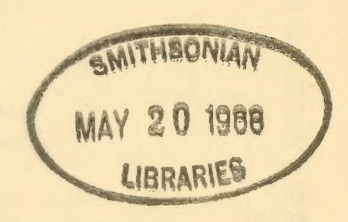
Die kritischen Gruppen

der

Europäischen Clausilien

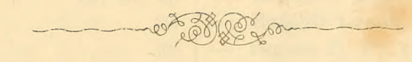
von

Adolf Schmidt.



Mit 11 lithographirten Tafeln.

Erste Abtheilung.



Leipzig,

Hermann Costenoble.

1857.

Inhaltsverzeichniss.

Einleitung.

Einem doppelten Zwecke dient dieses Buch: es lehrt die behandelten Arten gründlicher kennen, und sie naturgemäss zusammenstellen. Schon mancher Versuch, die Clausilien zu classificiren, ist missglückt. Kein Wunder, denn man schlug den falschen Weg ein: man wollte systematisiren, ehe die einzelnen Theile des zu ordnenden Materials einer durchdringenden Kritik unterworfen waren. Wenn schon die speculative Wissenschaft, die es vorzugsweise mit dem Allgemeinen zu thun hat, ein gründliches Studium des Besondern voraussetzt, um wie viel nöthiger ist es, dass eine rein empirische Wissenschaft von der sorgfältigsten Erforschung des Einzelnen ausgehe. Den bisherigen Clausilien-Diagnosen fehlt es nach meiner Ansicht noch an der gehörigen Genauigkeit und Schärfe. Kritische Arten kann man meistens nur durch Vergleich mit Originalexemplaren bestimmen. Ja, ich finde gerade diejenigen Merkmale zum Theil sehr vernachlässigt, durch deren Combination einzig und allein eine natürliche Anordnung der Clausilien möglich wird. Um auf dieses Ziel energischer hinzuwirken, als das durch eine Kritik der vorhandenen Arbeiten geschehen könnte, lege ich positiv Hand ans Werk, und zwar gleich an den Punkten, welche einer gründlichen Behandlung vor anderen bedürfen.

Möchte nun dieses erste Bändchen des von mir begonnenen Werkes mit der Unbefangenheit aufgenommen werden, die ich mir selbst bei seiner Abfassung zu bewahren bemüht war!

Die Vorurtheile, in welchen ich die Erzfeinde der Zoologie erblicke, beziehen sich hauptsächlich auf den Begriff der Art. Ich glaube, wie ich das wiederholt ausgesprochen und zu begründen versucht habe, an feste Arten. Die Art ist freilich kein Ding, welches die Natur producirt. Aber sie bringt Individuen hervor, die ein bestimmtes Wesen haben, die aus innerer Nothwendigkeit eben diese und keine anderen sind. Deren Erscheinung kann durch aussergewöhnliche Einflüsse stark modificirt werden, die innere Naturbestimmtheit wird dadurch nicht aufgehoben. Nimmermehr möchte ich das Walten der Natur den Phantasieen eines Tonkünstlers von schlechtem Geschmack vergleichen, welcher aus den Variationen über ein Thema in ein anderes übergeht, und dann wieder in ein anderes und so von dem Hundertsten ins Tausendste kommt. Sie ist mir eine Künstlerin von strenger Schule,

welche ihren Hauptsatz in allen möglichen Combinationen abhandelt, ohne je den Faden zu verlieren, vielmehr immer wieder auf die Grundklänge zurückkommend. Und darin nun besteht die Aufgabe des Naturforschers, das gegebene Thema richtig aufzufassen, es in seinen Variationen herauszuerkennen und in dem mannichfaltigen Wechsel die Einheit nachzuweisen. Aber diese Einheit beruht auf dem innern Leben, welches selbst nicht erkannt, auf welches aus der Erscheinung nur geschlossen werden kann. Mit welchen Schwierigkeiten hat also die Zoologie zu kämpfen! aber wie wichtig ist es eben darum auch, dass man nicht durch eine unrichtige Grundanschauung von vornherein in ein falsches Gleis gerathe!

In dem Stoffe, den ein Musiker, ein Redner zu behandeln hat, liegt die Methode seiner Behandlung schon gegeben; der eine ist zudem fruchtbarer, als ein anderer. So steht es auch um die Themata der schaffenden Natur. Das Formgebiet verschiedener Arten ist ein verschiedenes. Wer die Natur verstehen will, hüte sich darum, alle Arten über einen Leisten zu schlagen. Aber nichts geschieht öfter, als dass man mit einem bereits fertigen weitern oder engern Artbegriff an die Beurtheilung einer Art geht, die am richtigsten an sich selbst zu messen, aus sich selbst zu interpretiren ist. Man fehlt in doppelter Weise, man reisst Zusammengehörendes aus einander, man stopft Fremdartiges zusammen. Bald nach dem einen, bald nach dem andern Extrem hin neigen sich die einzelnen Forscher, wie die Richtungen ganzer Zeiten. Die Ansichten des Sammlers pflegen drei Stadien zu durchschreiten. So lange man nur wenig kennt, findet man überall Unterschiede; wenn die Sammlung sich mehrt, sieht und sucht man überall Uebergänge; bis endlich mit der reichern Fülle des gewonnenen und sorgfältig geprüften Materials sich mehr und mehr der richtige Takt im Unterscheiden des Wesentlichen und Unwesentlichen einstellt und der sichere Blick für die oft feinen und versteckt liegenden Kriterien, in welchen sich trotz einer Menge von täuschenden Nebenerscheinungen die Verschiedenheit oder Einheit bestimmter Formen am zuverlässigsten ausspricht.

Auch die Richtungen der Zeiten schwanken zwischen Zersplitterungs- und Combinationssucht, je nachdem die Stimmführer den Ton angegeben haben. Der eigenthümliche Gang meiner malakologischen Studien nöthigte mich, der Combinationssucht unserer Zeit in den Weg zu treten. Das Combiniren aller einigermassen ähnlichen Formen galt für Wissenschaftlichkeit und fand, wie mich dünkt, hauptsächlich aus zwei Gründen grossen Anklang. Es hatte einen blendenden Schein für sich. Wenn Jemand etwa sagte: „Ich könnte die schon vorhandenen Arten aus einer gewissen Sippschaft um so und so viel neue vermehren, die sich so gut, als andere, behaupten möchten, allein ich finde die sämmtlichen mir bekannten Formen dergestalt durch Uebergänge verbunden, dass ihre Unterscheidung auf unwissenschaftliche Haarspalterei hinauslaufen würde und reducire sie auf eine einzige Art“: so betrachtete man ein solches Verfahren als die rechte Selbstverläugnung wissenschaftlichen Sinnes, als Streben nach Wahrheit ohne alle Eitelkeit. Im Grunde aber waren viele Sammler — und dies ist das zweite dem Combinator Vorschub leistende Moment — nun seelenvergnügt, dass sie sich über fragliche Namen und Formen den Kopf nicht mehr zu zerbrechen brauchten, dass sie ihre Sachen um so Vieles leichter bestimmen konnten.

Man darf nicht erwarten, dass ich hier, wo ich mich einmal ausschliesslich auf testaceologischen Standpunkt stelle, die Erfahrungen vergesse, welche ich als Zootom gemacht habe. Die Anatomie der Weichthiere liess mich nicht nur überhaupt manche Mängel unserer Wissenschaft erkennen, sondern führte mich vor allen

Dingen zu der Ueberzeugung, dass die Natur in unserem Bereiche bei weitem mehr Arten darbietet, als man zur Zeit anzunehmen geneigt ist; dass diese Arten innerlich unwandelbar feststehen, wenn auch ihre Grenzen nicht selten durch täuschende Uebergänge überkleidet sind. Auf dieser Ueberzeugung ruht die von mir eingeschlagene Methode und mein Gegensatz zu der bisherigen. Doch ehe ich die Grundsätze meines Verfahrens andeute, noch ein ernstes Wort über das beliebte Combiniren.

Man erwäge doch den grossen Schaden, den es innerhalb unserer Wissenschaft, aber auch über ihre Grenzen hinaus, anstiftet. Innerhalb derselben führt es zu Oberflächlichkeit und Verwirrung. Ist einmal mit Scharfsinn der Unterschied einer gewissen Form von anderen verwandten nachgewiesen, so bemüht sich ein Jeder, sie zu erhalten, und sie wird nun von vielen Seiten auf's Neue geprüft. Sobald aber ein Schriftsteller von guter Autorität ihre Artgültigkeit bestreitet, schwächt sich sofort das Interesse für ihre weitere Untersuchung um ein Bedeutendes ab, und es verwischt sich die Tradition, welche sich an Originalexemplare aus der Hand des Autors knüpfte. Findet sich endlich doch, dass sie mit Recht aufgestellt war, so ist inzwischen die Synonymie in eine kaum zu beseitigende Verwirrung gerathen. Viele gehen freilich im Unterscheiden zu weit, indem sie Unwesentliches zu stark betonen, und aus blossen Varietäten neue Arten creiren. Doch hat die Wissenschaft von Seiten dieses Extrems keinen erheblichen Schaden zu fürchten. Man lasse getrost die schwächlichen Früchte am Baume sitzen: sie fallen von selbst ab. Wer aber gewaltsam gesunde Früchte, welche hätten reif werden können, vom Baume reisst, schmälert dessen Ertrag. Ich freue mich immer, wenn neu auftauchende Liebhaber unserer Wissenschaft, die ein noch wenig betretenes Gebiet durchforschen, auf gut Glück taufen und wohlfeilen Kaufs ihre Namen in die Jahrbücher der Wissenschaft bringen. Für die neuen guten Früchte, die unter ihrer Pflege gedeihen, lasse man sie immerhin des Guten etwas zu viel thun: ihre lebensunfähigen Arten gerathen von selbst bald wieder in Vergessenheit. Scharfes Unterscheiden kann nur Segen bringen. Selbst die anfängliche Ueberschätzung von Varietäten führt, wenn das Urtheil darüber sich abgeklärt hat, zu gründlicher, tief eingehender Erkenntniss der Wahrheit; voreiliges Combiniren bringt nur Schaden, daneben aber keinen, gar keinen Gewinn!

Und dieser Schaden erstreckt sich über unser Gebiet hinaus, weil unsere Wissenschaft auf andere, namentlich die Paläontologie, unmittelbar einwirkt. Der Petrefactenkundige adoptirt unwillkürlich die Grundsätze, nach welchen wir die Grenzen der Gattungen und Arten abstecken. Die Reste der Vorwelt liegen ihm nicht selten nur in Fragmenten vor, und die besterhaltenen bieten ihm nur einen kleinen Kreis von Merkmalen dar. Die wichtigen Kriterien, welche in der Epidermis, der Farbe, dem Glanze liegen, sind bei dem Versteinerungsprocess verloren gegangen, die tiefer im Schlunde der Schnecken befindlichen werden ihm nur in seltenen günstigen Fällen bekannt. Wir gebieten über ein ungleich reicheres Material, wir können dasselbe bei weitem genauer prüfen, uns stehen die Organismen selbst Rede. Wir müssen also schon auf die Methode der Paläontologen Einfluss üben. Und das geschieht auch wirklich in hohem Grade. Wie bei uns ist dort das Combiniren an der Tagesordnung. Alles einigermassen Aehnliche wird zusammengezogen, selbst das aus verschiedenen Schichten stammende. Und daraus zieht man denn bona fide Folgerungen über das Verhältniss dieser Schichten zu einander. Besonnene Forscher haben dazu längst mit dem Kopfe geschüttelt, und versprechen sich von dem bei uns gegen die Combinationssucht begonnenen Kampfe Gutes auch in jener Sphäre.

Da ich nicht willkürlich, nicht instinctmässig meinen Weg eingeschlagen, sondern, unbekümmert um das Ergebniss, meine Untersuchungen in der Weise angestellt habe, zu welcher mich theils anatomische Vorstudien, theils die gewissenhafte Prüfung eines Materials von sehr bedeutendem Umfange nöthigte; so darf ich der Kritik meiner Arbeit ruhig entgegensehen. Nichts wäre mir in der That erwünschter, als eine gründliche Widerlegung meiner Irrthümer. Nur ein blosses Absprechen aus dem unangreifbaren Versteck des Gutdünkens, des Vorurtheils heraus muss ich mir verbitten. Mancher stutzt vielleicht beim Hinblick auf die hier wieder auftauchenden Namen, die man längst für beseitigt hielt, weil er noch gewohnt ist, von den Zwischenformen auszugehen und das durch scheinbare Uebergänge Verbundene zusammenzuziehen. Der mag sich denn aber auch sagen, dass ich bei der reichen Fülle meines Materials eben solche Uebergänge in einer von ihm nicht geahnten Menge besitze, und dass es mir ein Leichtes sein würde, die gegen mich gerichteten Waffen gegen ihn zu kehren, und ihn durch consequente Handhabung seiner eigenen Grundsätze zu Resultaten zu treiben, vor denen er zehnmal mehr erschrecken müsste, als vor den meinigen. Wer z. B. die Trennung der *Claus. asphaltina* und *Cl. ventricosa* beanstanden wollte, der müsste folgerecht alle Arten, die wir von *Cl. ventricosa* bis *Cl. densestriata* beschrieben haben, zu einer einzigen zusammenziehen. Wer die Vereinigung von *Cl. dubia* mit *Cl. nigricans* immer noch festhalten will, kann auf dieselbe Weise genöthigt werden, nun auch noch *Cl. parvula, approximans, Tettelbachiana, rugosa, cruciata, pumila*, ja selbst die einer andern Sippschaft angehörende *Cl. circumdata* dazuzuziehen, und so Arten zu bilden, welche aller Wissenschaft Hohn sprechen, welche geradewegs zur völligen Auflösung der Conchyliologie führen.

Wer das nicht will, dem bleibt Nichts übrig, als einen andern Weg einzuschlagen. Aber welchen? Man verlangt mit Recht Einsicht in die Grundsätze, deren Leitung ich mich anvertraut habe. Um diese auf einen festen Boden zu stellen, haben wir den Begriff der Art erst sorgfältiger zu erwägen. Die wichtigsten Auffassungen desselben hat Giebel in einem sehr lesenswerthen Aufsatze (Zeitschr. f. d. gesammten Naturwissenschaften, 1855, Decemberheft) zusammengestellt, unter welchen uns, auf unserem zoologischen Standpunkte, die von Leukart gegebene am meisten anspricht. Er sagt: die Art ist eine bestimmte, abgeschlossene und sich selbst erhaltende Form des organischen Lebens. Wir finden in dieser Definition alle wesentlichen Stücke in einfachem, bezeichnendem Ausdruck. Die Individuen, welche zu einer Art gehören, haben mit einander die gleiche Naturbestimmtheit gemein. Diese macht, wie schon bemerkt wurde, das eigentliche Wesen der Art aus, welches selbst nicht wahrgenommen, auf welches nur in seinen Erscheinungen geschlossen werden kann. Aber die Wesenseinheit aller Exemplare einer bestimmten Art ist die Voraussetzung, auf welche der ganze Complex der zu beobachtenden übereinstimmenden Merkmale zurückweicht, unter welcher diese sich für uns zur Einheit einer bestimmten Vorstellung verbinden. Die innere Bestimmtheit des Lebens ist eine erbliche, demgemäss auch die äussere Gestaltung desselben. Mit Recht hat man darum meistens die Abstammung als ein wesentliches Moment des zoologischen Artbegriffes betrachtet; aber es ist auf sie, mit Rücksicht auf die niedrigsten Thierstufen, bei welchen keine Begattung stattfindet, nur in allgemeinster Fassung des Ausdrucks hinzuweisen. Wie jede Art in sich selbst bestimmt ist, so ist sie anderen gegenüber abgeschlossen, und sie ist so zu betrachten, trotz den Bastarden, welche von verschiedenen Arten

erzeugt werden, und sogar Fortpflanzungsfähigkeit besitzen mögen. Der Bastard ist ein Ausnahmefall, der die Regel nicht aufhebt. Er geht aus einer abnormen Verbindung hervor und gehört weder der einen, noch der andern Art, sondern eben beiden an, auch wenn er nachweislich die eine oder die andere Art fortzupflanzen fähig ist. Die Naturbestimmtheit der Individuen einer Art und ihre Abgeschlossenheit nach aussen spricht sich in zahlreichen Merkmalen aus, von denen einzelne vor anderen in directem Zusammenhange mit dem eigenthümlichen innern Wesen der einzelnen Art zu stehen scheinen, indem sie deutlich, beständig, zuverlässig ihren Charakter ausdrücken. Das sind die wesentlichen Merkmale, die nur durch das sorgfältigste Studium erkannt werden können, niemals schablonenmässig aufgestellt, oder nach dem Zollstabe abgemessen werden dürfen. Hier gilt, was oben schon angedeutet ward, dass jede Art an sich selbst zu messen, aus sich selbst zu erklären ist; denn Kriterien, welche an einer Art sehr wesentlich sind, erscheinen bei vielen anderen als ganz bedeutungslos. Wesentlich ist auch nicht immer das Auffallende, nein, oft das Unscheinbarste, ganz versteckt Liegende. Die Frage, was klein, was gross ist, findet in der Naturwissenschaft, wenigstens an diesem Orte, keinen Raum. Die wesentlichen Merkmale einer Art sind eben sowohl ihrer Organisation, als ihrer äussern Gestalt zu entnehmen. Meistens zeigt sich der Unterschied zweier Arten gleich deutlich in beiden, oft aber auch begegnen wir bei grosser Uebereinstimmung der Organisation grossen Differenzen in der äussern Gestalt, und umgekehrt bei täuschender Aehnlichkeit der letztern grosser Verschiedenheit der erstern. Daher sollte billig die anatomische Methode mit der beschreibenden stets Hand in Hand gehen. Unsere Untersuchungen entsprechen den höchsten Anforderungen der Wissenschaft nur dann, wenn sie ein möglichst reiches Bild aller irgend wahrnehmbaren Erscheinungen liefern. Freilich schwindet, um speciell auf unser Gebiet zu kommen, die Zahl der schärfer zu untersuchenden Arten gar sehr gegen die Massen, welche uns ihren Gehäusen nach schon bekannt sind, deren Bestimmung und Classification doch nicht verschoben bleiben kann und darf, bis auch ihre Bewohner genau geprüft sind. Noch lange wird die Wissenschaft von den Weichthieren vorzugsweise Conchyliologie oder Testaceologie bleiben. Um aber innerhalb dieser wenigstens annäherungsweise das Rechte zu treffen, haben wir mit den uns zur Zeit zu Gebote stehenden Gehäusmerkmalen um so gewissenhafter Haus zu halten, und die Analogieen zu berücksichtigen, welche sich nach den bereits vorliegenden anatomischen Resultaten ziehen lassen. Ja, wir dürfen die noch so sorgfältig erwogenen, von den Gehäusen abgelesenen Merkmale nicht für ausreichend halten, haben vielmehr auch auf die Lebensweise, die geographische Verbreitung der Arten und Gruppen und ganz besonders auf das Verhältniss, in welchem nahe an einander grenzende Formen an gemeinsamen Fundorten zu einander stehen, aufmerksam zu achten, oder mit anderen Worten mit der anatomischen und testaceologischen Methode diejenige zu verbinden, welche man heutzutage wohl die natürliche nennt, deren Vertreter unter Anderen Mousson und Albers sind. Die Berücksichtigung der erwähnten Verhältnisse führt oft direct zur richtigen Auffassung fraglicher Formen.

Nachdem wir in dem Obigen zuerst in allgemeinen Zügen unsere Stellung zu den Zeitrichtungen in der Conchyliologie bezeichnet und uns für das Vorhandensein fester Arten ausgesprochen, sodann unsere Auffassung des Artbegriffs entwickelt und die zu seiner rechten Würdigung führende Methode kurz angedeutet haben, können wir nun die Grundsätze näher angeben, welche uns

bei den bedeutenden Schwierigkeiten unseres Gegenstandes die besten Dienste erwiesen haben.

Obenan stellen wir den hauptsächlich von Mousson urgirten: Formen, welche mehrfach an gleichen Orten beisammenlebend getroffen werden, ohne sich durch Uebergänge mit einander zu verschmelzen, sind für verschiedene Arten zu halten. Für die Wichtigkeit dieses Satzes nur ein schlagendes Beispiel. Ihm zu Folge grenzt sich *Claus. dubia* nach allen Arten hin, die man irgend in Versuchung kommen könnte mit ihr zusammenzuwerfen, als unzweifelhaft gute Art ab. Aber wohl zu merken, es handelt sich hier nicht überhaupt um Uebergänge, um zweifelhafte Zwischenglieder, in welchen eine Art sich der andern nähert, sondern um solche von einem und demselben Fundorte. Trotzdem, dass es Formen von *Cl. dubia* giebt, welche sehr nahe an *Cl. nigricans* und *rugosa* grenzen, tritt sie bei ihrem Zusammentreffen mit diesen Arten stets streng geschieden von ihnen auf. Weiss man das, so weiss man genug, um mit Sicherheit weiter zu operiren. Von einer Art, die solches Zeugniss der Selbstständigkeit für sich hat, ist dann zunächst der natürliche Typus, d. h. die einfache Grundform, auf welche sich alle ihre Ausläufer am bequemsten reduciren lassen, zu ermitteln. Von dem natürlichen Typus ist der historische verschieden, welcher nicht selten in einer zufällig zuerst bekannt gewordenen Varietät besteht. Für die Würdigung mehrerer Grundtypen aus dem in Angriff genommenen Clausilienkreise war es für mich von grossem Vortheil, dass meine malakologischen Studien von den Vorkommnissen Norddeutschlands ausgegangen sind. Wenn der Norden überhaupt strenger die reinen Typen bewahrt, der Süden reicher ist an mannichfaltigen Formen, welche sich von der Grundform zuweilen weit entfernen: so dürften insbesondere die norddeutschen Formen als solche zu betrachten sein, welche zum richtigen Verständniss der gleichen Formen anderer Gegenden führen. Die constante Einfachheit und Gleichmässigkeit unserer Formen ist nichts Zufälliges, erscheint vielmehr als Folge unserer Temperatur- und Bodenverhältnisse. Die klimatischen Factoren der Nachbarländer kreuzen sich bei uns und schwächen sich gegenseitig zu einem gewissen Gleichgewichte ab. Unser Boden wie unsere Witterung ist nichts weniger, als von einseitigem Charakter, vielmehr mannichfach wechselnd, doch ohne allzuschroffe Gegensätze. Wir haben nicht die mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel und heissen Thäler der Alpenwelt, nicht die vorherrschende Wärme Südfrankreichs, nicht den überlangen Winter des höhern Nordens, nicht die Regenmenge Kärnthens, nicht das feuchtwarme Gewächshausklima Krains, nicht den bis in die Thäler Südtyrols hinaufsteigenden Sirokko, nicht die nebelreiche Seeluft Englands. Demgemäss kann unser Land auch nicht so abnorme Varietäten hervorbringen, welche unter einseitig potenzirten Localeinflüssen sich zu bilden pflegen. So glaube ich denn in meinem Rechte zu sein, wenn ich bei der Feststellung der Grundtypen derjenigen Arten, die meine Heimath mit anderen Gegenden gemein hat, von den Vorkommnissen derselben ausgehe. Dabei ist auch der Vortheil nicht gering anzuschlagen, dass Norddeutschland nur wenige, isolirt auftretende Arten birgt, die sich in Süddeutschland mit ihnen nahestehenden Arten zu vergesellschaften pflegen. Unsere Arten lehren die des Südens bestimmter auffassen, der Süden lässt aus ihrem Zusammentreffen mit verwandten Schlüsse ziehen. So gewinnen wir von entgegengesetzten Seiten gleich zuverlässige Ausgangspunkte für die Behandlung unseres Materials.

Der Typus einer Art modificirt sich theils durch Ueberbildung theils durch

Abschwächung, und zwar beides mit Rücksicht auf den Gesammthabitus, wie auf einzelne Charaktere. Auffallende, an bestimmten Localitäten constant auftretende Abänderungen des Grundtypus nennt man Varietäten. Wir nehmen diesen Ausdruck mit Mousson im strengeren Sinne. Ist der Begriff der Art ein fester, abgeschlossener, so ist der der Varietät nur relativ fixirt, in den der Art hinüberfliessend. Da die Varietät die Folge constant einwirkender, abnormer, namentlich localer Verhältnisse ist, kommen nicht leicht zwei Varietäten derselben Art an einem und demselben Orte vor. Ist dies doch der Fall, so finden wir sie durch Zwischenglieder mit einander verbunden. Dieselben Localeinflüsse wirken auf verschiedene Arten bald in ähnlicher, bald in entgegengesetzter Weise, so dass die eine überbildet neben der abgeschwächten Form der andern auftritt, oder beide in gleichem Grade überbildet oder abgeschwächt erscheinen. Beobachtungen der Art liefern schätzenswerthe Züge zu den von dem Forscher zu entwerfenden Bildern. Für die Würdigung einer Varietät ist es wichtig zu fragen, ob nicht unter ihren Formen durch Uebergänge vermittelt zugleich der Grundtypus auftritt, ob nicht an Orten, wo letzterer vorherrscht, Analoga der Varietät gefunden sind. Hat man das Formgebiet einer Art nach den innerhalb desselben wahrgenommenen Erscheinungen erforscht, so kann man mit gutem Erfolge Parallelen nach anderen ziehen. Nachdem wir z. B. *Cl. attenuata Z.* als Abschwächung von *Cl. lineolata Held*, *Cl. superflua Megerle* als die gleiche Modification von *Cl. plicatula Dr.* erkannt hatten, lieferte uns das Zusammentreffen beider verkümmerten Formen an tiroler Fundorten den Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung. Zu dem Gesagten wäre nur noch etwa das Eine hinzuzufügen: Wenn eine Form gleich nahe Beziehungen zu zwei unzweifelhaft guten Arten zeigt, so beweist das nicht direct ihre Selbstständigkeit, aber es unterstützt wenigstens den Beweis dafür. Dass wir dabei aber nicht an ein einzelnes Exemplar denken, welches ein Bastard sein könnte, versteht sich von selbst.

Wir glaubten diese bisher noch nicht genug beachteten Principien schärfer betonen zu müssen, um dadurch zur Sammlung von Beobachtungen anzuregen, welche viele noch obwaltende Zweifel beseitigen dürften. Ihre Anwendung hat uns in einzelnen Fällen zu einer der frühern Behandlungsweise diametral entgegengesetzten geführt, wie das namentlich die Verwandten der *Cl. rugosa* zeigen werden. In allen Fällen reichen freilich auch diese Principien nicht aus: sie können uns der Wahrheit nur näher führen, und die Entscheidung mancher offenen Frage wird der Anatomie vorbehalten bleiben. Wundert man sich vielleicht, warum ich nicht gleich auch von dieser Seite meinen Gegenstand in Angriff genommen, so diene zur Antwort, dass daran nicht eher zu denken war, als bis das Chaos, vor welches wir uns mit diesem Buche stellen, testaceologisch einigermassen geordnet und damit die Verständigung über kritische Formen angebahnt war. Es kann nicht Alles auf einmal geschehen: die Mühe dieser Arbeit war schon gross genug.

In formeller Hinsicht unterscheidet sich meine Arbeit von denen meiner Vorgänger durch längere Diagnosen. Ueber solche ist sehr mit Unrecht gespöttelt worden. Kurze Diagnosen reichten nur aus, so lange man wenige Arten kannte und die einzelnen also nur nach wenigen Seiten hin abzugrenzen hatte. Welche Mühe würden ältere Autoren uns erspart haben, wenn sie nicht in der Kürze ihrer Diagnosen etwas gesucht hätten. Sie konnten freilich kaum ahnen, dass unser Material so bald nach ihrer Zeit in kolossaler Weise sich mehren würde, sonst hätten sie sicher sich grundsätzlich möglichster Ausführlichkeit befleissigt. Kurze Diagnosen

können in einem Handbuche ohne Abbildungen, zur vorläufigen Orientirung, den vollständigen Beschreibungen vorangehen. Wir bedurften derselben nicht, denn unsere Abbildungen werden dem Auge einen bessern Ueberblick gewähren, als kurze Worte. Darauf mag man denn an der Hand unserer nach gleichem Schema mit Berücksichtigung aller irgend erheblichen Gehäusmerkmale entworfenenen Beschreibungen die genaue Prüfung vornehmen. Scharf in das Einzelne eingehende Beschreibungen sind der eigentliche, nie veraltende Kern naturwissenschaftlicher Werke; während kurze Diagnosen nur dem Zeitbedürfniss Rechnung tragen und einer fortwährenden Verlängerung bedürfen, je nachdem die Zahl der entdeckten Arten wächst. Man vergesse auch nicht, dass die Charakteristik einer Art nicht nur den Zweck hat, ihren Unterschied von verwandten Arten, sondern in eben so hohem Grade den, den Grad ihrer Uebereinstimmung mit denselben auszudrücken.

Zu genügender Charakteristik der Arten kann nur die allergewissenhafteste Prüfung der einzelnen Merkmale führen. Wir finden, wie gesagt, sehr wesentliche Merkmale auffallend vernachlässigt, oder doch nicht genau genug beobachtet. Dahin rechnen wir die *Lamella spiralis*, die obere Gaumenfalte, die Mondfalte und das Schliessknöchelchen. Die *Lamella spiralis* ist die auf der Mündungswand stehende, der Naht parallele Leiste, welche sich entweder mit der *Lamella supera* verbindet, oder von ihr getrennt bleibt, oder fehlt und nur als ein schwaches Rudiment in der Gegend der Mondfalte, als eine kleine Stütze für das Schliessknöchelchen, auftritt. Die Wichtigkeit der *Lamella spiralis*, die ich in der Zeitschrift für Malakozoologie Jahrg. 1851. S. 184—192 entwickelt habe, ist von Charpentier (Journ. de conchyliologie 1852. p. 359) anerkannt worden. Gleichwohl hat er sie in sehr wichtigen Fällen unbeachtet gelassen und so z. B. den argen Missgriff gemacht, *Cl. pumila* zwischen *Cl. gracilis* und *Cl. stabilis* zu stellen. Welche wichtigen Kriterien das bald gabelförmig ausgerandete, bald abgerundete, bald zugespitzte Schliessknöchelchen darbietet, welche Bedeutung für die Kritik der Clausilien die Mondfalte hat, aber auch wie vorsichtig sie untersucht werden muss, ist hinlänglich bekannt. Rücksichtlich der obern Gaumenfalte ist genauer, als bisher, danach zu sehen, ob sie sich weit über die Gegend der Mondfalte schlundeinwärts streckt, oder an derselben endet, ob sie nicht gar nur als schwache, kurze Andeutung hinter dem sich anlehnenden Clausilium steht.

Wir heben ferner den Sinulus (gouttière Moquin-Tandon), d. i. die kleine bald rundliche, bald winklige, bald stark in die Höhe gezogene, bald niedergedrückte, bald weitere, bald engere Bucht zwischen der obern *Lamella* und der Naht, mehr hervor. Auch machen wir auf die guten Aufschlüsse aufmerksam, welche mehrfach dem vordern Ende der Subcolumellarfalte zu entnehmen sind. *Cl. Rolphii* wird z. B. schon durch ihre gestreckte Subcolumellarfalte hinlänglich von ihren nächsten Anverwandten geschieden; bei *Cl. approximans* endigt sie in einem zweifachen Höcker; bei *Cl concilians* und ihren Varietäten *Cl. ungulata* und *Cl. Ettingeri* ist sie eigenthümlich (flach ⁊ förmig) gestaltet.

Aus der Genauigkeit, mit der wir dergleichen beachtet haben, wird uns hoffentlich kein Vorwurf erwachsen. Nicht selten sind unscheinbare Merkmale die am sichersten unterscheidenden: wie der Mensch seine Heimath am deutlichsten nicht durch seine Satzbildung, sondern durch die Nuancirung einzelner Laute verräth. Wer in der Wissenschaft nur auf das Augenfällige und Handgreifliche Gewicht legt, stellt sich dem dilettantischen Sammler gleich, der, gegen unansehnliche Formen gleichgültig, nur grosse Prachtstücke haben will.

Zur Verdeutlichung einiger in den Diagnosen vorkommenden Ausdrücke bemerken wir, dass wir die Spitze des Gehäuses *obtusiuscula, acutiuscula* u. s. w. nur mit Rücksicht auf den etwas stärkeren oder geringeren Durchmesser des Wirbels nennen, keineswegs aber hinsichtlich ihrer Kürze oder Länge. Wir würden *Cl. comensis* eine *spira apice acutiuscula* beilegen, die von *Cl. orthostoma obtusiuscula* nennen. *Cl. ventricosa* hat eine *spira longe attenuata, Cl. Rolphii* eine *breviter attenuata.* Dabei hätten wir fast die Spitze der letztern im Vergleich zu der etwas dünnern der *Cl. tumida* auch *obtusiuscula* nennen können, wenn dieser Unterschied nicht Missverständnisse nach anderen Seiten hin veranlasst haben würde. Der Unterschied in der Dicke des Wirbels tritt in den hier behandelten Gruppen mehr in den Hintergrund, als in anderen. Die den wenigsten Conchyliologen bekannte *Cl. diodon Studer* hat z. B. einen entschieden stumpfen Wirbel, dagegen *Cl. commutata Rossm.*, von welcher einzelne Formen häufig für jene genommen werden, eine *spira acutiuscula.* (L. Pfeiffer's Diagnose, die der letzteren eine *spira apice obtusa* beilegt, ist danach zu berichtigen.) — Der Ausdruck *strigillatus* bezieht sich ausschliesslich auf die weisslichen Strichelchen auf den Rippenstreifen, und sagen wir *raro-strigillatus,* wenn jedes Gehäuse spärlich gestrichelt zu sein pflegt (*Cl. plicatula*), *raro strigillatus,* wenn sich selten Gehäuse mit solchen Strichelchen finden (*Cl. Tettelbachiana*). — Das *Peristoma* heisst *affixum,* wenn es dem vorletzten Umgange gleichsam aufgelöthet ist, *appressum,* wenn es nur dicht anliegt, *subappressum,* wenn sich dazwischen noch ein kleiner Zwischenraum findet u. s. w. — *Rectus* bedeutet senkrecht, d. h. der Achse des Gehäuses parallel; *strictus, strictiusculus* geradlinig, ziemlich gerade, was aber die schräge Stellung nicht ausschliesst. Die *plica palatalis supera* nennen wir *conspicua,* wenn sie beim senkrechten Blick in die Mündung sichtbar ist, nicht etwa, weil sie äusserlich durchscheint.

Die Abbildungen stellen die Haupttypen von vier Seiten dar, und sind wir bemüht gewesen, daneben durch Darstellung der wichtigsten Varietäten das ganze Formgebiet der Arten, so weit es uns zur Zeit bekannt ist, zu veranschaulichen. Um möglichste Treue zu erzielen, ward das zu zeichnende Exemplar auf ein enges quadratisches Netz geheftet, das Bild über einem fünf- bis siebenfach weiteren entworfen. Und zwar sind alle Arten von *Cl. ventricosa* bis *Cl. densestriata* fünfmal, die auf *Cl. Villae* folgenden, durchschnittlich kleineren, siebenmal vergrössert, so dass unsere Tafeln zugleich das in einzelnen Fällen nicht ganz unerhebliche Grössenverhältniss der verschiedenen Formen zu einander zur Anschauung bringen. Die Umrisse der ganzen Gehäuse sind durchweg dreimal vergrössert. Bei Darstellung der Rückseite des Nackens ward genau darauf geachtet, dass die Mündungsfläche wagerecht lag. Aus diesen Figuren kann man demnach den Abstand der Mondfalte vom linken Mündungsrande abnehmen. —

Ich komme auf die Abgrenzung des in diesem ersten Bändchen behandelten Stoffs. Die beiden erörterten Clausiliengruppen stehen einander weder fern, noch ganz nahe. Einige andere Gruppen, wie die von *Cl. varians* einer-, von *Cl. cana* andererseits, stehen unserer ersten Gruppe näher, als die zweite. Dennoch mussten die in ihrer innigen Verwandtschaft bisher noch gar nicht erkannten Arten der zweiten Gruppe gleich neben der Sippschaft von *Cl. rugosa* auftreten, weil sie in diese meist in verwirrender Weise herübergezogen wurden. Dass wir hier keine künstlich zusammengestellten, sondern wirklich natürliche Gruppen vor uns haben, bezeugen die sich unter einander vielfach kreuzenden Beziehungen der einzelnen Arten zu einander. Doch wenn man das zugesteht, wird man nicht fragen, warum

die eine und andere Art von unseren Formenkreisen ausgeschlossen ist? Wir wollen uns die einzelnen Arten, von denen in dieser Hinsicht die Rede sein könnte, darauf ansehen.

Claus. montana Stenz (= *Cl. obscura Parreyss*, wie mich Originalexemplare von beiden Autoren gelehrt haben) pflegt dicht neben *Cl. ventricosa Drap.* gestellt zu werden. Das ist unstatthaft, weil sie mit *Cl. fallax* in die Sippschaft von *Cl. biplicata Mont.* und *cana Held* gehört. Sie ist mit *Cl. fallax* so nahe verwandt, dass mehrere sie nur für deren Varietät gelten lassen wollen, und dass es gar nicht so leicht ist, ihre Selbstständigkeit neben *Cl. fallax* zu beweisen.

Claus. varians Ziegler wird von L. Pfeiffer und Charpentier neben *Cl. Moussoni* (welche ich von *Cl. orthostoma* kaum zu unterscheiden weiss), also in die Sippschaft der *Cl. laminata* gestellt. Von allen anderen Gründen abgesehen, geht das schon darum nicht, weil sie ein vorn abgerundetes Schliessknöchelchen besitzt, während *Cl. orthostoma* und Consorten ein (fast gabelförmig) ausgerandetes haben. Weit eher könnte sie dicht neben *Cl. dubia* gestellt werden, wozu mir eine bedeutende Auctorität rieth. Ich kann auch dieser Ansicht nicht beipflichten, denn eine von Bielz mit der Bezeichnung *Cl. stabilis var. jugularis* erhaltene Clausilie verbindet sie unmittelbar mit *Cl. viridana*, und diesen Clausilien ist das eigen, dass von ihrer Mondfalte nur ein Pünktchen, oder eine kleine Querleiste dicht an der obern Gaumenfalte ausgeprägt ist. An *Cl. varians* schliesst sich zugleich *Cl. interrupta*.

Claus. elata Ziegler musste wegen ihrer nur verschwimmenden Andeutung von Mondfalte und wegen der ihr zunächst verwandten *Cl. procera Bielz*, ohne jede Spur von Mondfalte, aus unserer ersten Gruppe ausgeschlossen werden.

Claus. circumdata Frivaldsky hat eine von der obern Lamelle constant getrennte Spirallamelle. Sie wird also den Reigen der Verwandten von *Cl. cana* und *biplicata* eröffnen, wie *Cl. pumila* den Formenkreis von *Cl. rugosa* schliesst, so dass diese beiden sich zunächst auf den Grenzen berühren.

Der prachtvollen *Claus. serrulata Mus. Petropol.* wissen wir keine Art beizuordnen, denn sie zeichnet sich durch die eine ganze Windung besetzende obere Gaumenfalte und durch die fast f e h l e n d e Subcolumellarfalte aus. Dass sie unter unseren Arten keinen Platz findet, leuchtet von selbst ein.

Meine Sammlung bietet keine einzige Art dar, von welcher es zweifelhaft sein dürfte, ob sie heranzuziehen oder auszuschliessen war. Sollte mir etwas entgangen sein, so wird das später nachgetragen werden.

Von literarischen Citaten gebe ich nur Nöthiges und Verbürgtes. Ist es mir gelungen, in den Stoff Klarheit zu bringen, so wird sich allmählich auch die Synonymie sichten lassen; doch dazu gehört Zeit und das Zusammenwirken vieler Kräfte.

Endlich meinen aufrichtigen Dank den Männern, ohne deren Unterstützung ich mein Unternehmen nimmermehr hätte ausführen können: Mousson, der mir nicht nur in reicher Fülle die schweizerischen Clausilien, sondern sehr dankenswerthe briefliche Auseinandersetzungen und ein leider nicht gedrucktes Manuscript über die Clausilienarten der Schweiz mitgetheilt hat; Rossmässler, dem ich wesentliche Ergänzungen meines Materials verdanke, der auch die Lithographie der Tafeln gütigst beaufsichtigt hat; Bielz, Ewald, von Gallenstein, O. Goldfuss, Gredler, Parreyss, Paget, Reibisch, F. J. Schmidt, Scholtz, Zelebor u. A., die mich sämmtlich durch grosse Güte verpflichtet haben.

Und nun mag mein Büchlein das vielleicht durch meine anatomischen Arbeiten erweckte Vorurtheil, als ob ich testaceologische Bestrebungen gering achte, widerlegen und thatsächlich beweisen, dass ich jeden Weg, welcher zur Erkenntniss der Wahrheit führt, als berechtigt anerkenne.

I. Die Gruppe

der

Claus. ventricosa, plicatula u. *rugosa.*

Die Arten dieser Gruppe haben mit einander gemein a) eine vollständige obere Gaumenfalte (aber keine mittlere, wie bei *Cl. plicata* und *biplicata*), b) eine mit der obern Lamelle zusammenhängende Spirallamelle, c) eine deutlich ausgeprägte, die Naht nicht berührende Mondfalte.

A. Die Sippschaft der Claus. ventricosa.

1. Claus. ventricosa Draparnaud.

Fig. 1—5. 158. 159.

T. subrimata, ventriculoso-fusiformis, solida, nigricanti-rufa vel brunnea, vix nitidula, costulato-striata, ad suturam raro-strigillata; spira longe attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11—12 convexiusculi, primi 5 vix crescentes, ultimus cervice tumidus, basi subcarinatus, apertura rotundato-elliptica, recta, marginibus lateralibus subparallelis; peristoma continuum, breviter solutum, albidum; sinulus non angulatus, subdepressus; interlamellare non plicatulum; lamellae mediocres, supera recta, cum lamella spirali conjuncta, infera antice biramosa; callus palatalis tenuis, cerasino-brunneus, oblique descendens; plica palatalis 1 supera conspicua, ultra clausilium producta, infera nulla, subcolumellaris vix emersa, antice arcuata, interdum biramosa; lunella arcuata; clausilium antice obtuse-angulatum. Long. 20, diam. $4^1/_2$ millim.; Ap. $4^1/_2$ millim. longa, 3 lata.

Cl. ventricosa Drap. Rossm. L. Pfeiff. (*non C. Pfeiff.*) *Charp. F. J. Schmidt. v. Gallenst. etc.*

— *ventriculosa Fér. Ziegl. Parr.* (*non F. J. Schmidt.*)

a) *var. major. Long.* 25, *diam.* $5^1/_2$ *millim.; Ap.* 5 *millim. longa,* 4 *lata.* (*Spec. collectionis Parreyssianae styriaca.*)

b) *var. tumida, curta. Long.* 16, *diam.* $4^1/_3$ *millim.; Ap.* 4 *millim. longa, vix* 3 *lata.* (*Stixenstein.*)

c) *var. gracilior. Long.* $17^1/_2$, *diam.* $3^2/_3$ *millim.; Ap.* $3^1/_2$ *millim. longa,* $2^1/_3$ *lata.* (*Moldava in Banatu.*) *Fig.* 159.

d) *mutatio margine interlamellari plicatulo.*

e) *mut. albina.*

Diese Art bleibt ihrem Typus ausserordentlich treu. Um so auffallender ist es, dass mit ihr manche ihr durchaus fremde Form vermischt wird. Zu ihren wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen gehört zuvörderst die schwach, doch deutlich gekielte Basis des Nackens. Bei den mit *Cl. plicatula* näher verwandten Arten, wie *Cl. asphaltina, lineolata,* ist die theilweise Anschwellung des Nackens so stark, dass darüber die den Kiel auf der einen Seite begrenzende Basalfurche schwindet. Der *Cl. ventricosa* ist mehr eine allgemeine, sich nach dem Kiel zu gleichmässig abdachende Anschwellung des Nackens eigen, trotz welcher sich die Basalfurche bis an den Mundsaum behauptet. Manche Exemplare besitzen sogar einen hervorragenden

Kiel. Die bei *Cl. tumida* sehr starke Einsenkung des Nackens vor dem linken Mündungsrande tritt an unserer Art nur als schwache Andeutung auf. Ferner ist Gewicht zu legen auf das ungefältelte Interlamellar. Ich besitze allerdings Exemplare aus Krain, Mähren und eins von Zürich mit gefälteltem Interlamellar, aber hier ist eben auch nur der Mundsaum mit kleinen Erhabenheiten besetzt und solche mit wirklichen, sich über das Interlamellar selbst ziehenden Fältchen dürften zu den grössten Seltenheiten gehören. Sodann ist der Charakter der Mündung zu betonen. Diese steht senkrecht, indem die Achse ihrer Rundung mit der Verlängerung der Spindel zusammenfällt, und ist länglich mit parallelen Seitenrändern. Nur ausnahmsweise finden sich Exemplare mit einer mehr nach rechts zurück-, oder nach links vorgezogenen Mündung. Die Mündungsachse von *Cl. asphaltina, tumida, lineolata* hat durchweg eine etwas schräge Richtung. Die Farbe unserer Art zieht meistens ins Chocolatbraune, und durchscheinend hornbraune Exemplare haben immer noch einen Stich ins Röthliche. Ihre Costulirung besteht in nicht sehr erhabenen, mittelmässig weitläufigen Rippenstreifen, welche auch auf dem Nakken die gleiche Entfernung von einander behaupten und sich erst dicht vor dem Mundsaum enger stellen. Ganz frisch besitzt sie mässigen Glanz, der aber leicht verwittert, so dass sie fast immer glanzlos erscheint. Die weissen Strichelchen an der Naht finden sich spärlich; nur an der schlanken Banater Varietät stehen regelmässig mehrere neben einander.

Als wirkliche Varietäten, d. h. einzelnen Gegenden constant eigene Modificationen des Typus, kenne ich nur die drei angeführten, nämlich die kolossale von Marburg in Steiermark aus der Parreyss'schen Sammlung, eine gedrungenbauchige von Stixenstein (mit einer eben so modificirten *Cl. plicatula*) von Zelebor erhalten, und die zierliche Banater Form aus derselben Quelle. Das kleinste Exemplar meiner Sammlung, ein mährisches, ist 15 Millim. hoch, zwei aus Bern 16 Millim. Die norddeutschen Formen sind durchschnittlich kleiner, als die süddeutschen, nach Mousson's Mittheilungen die Exemplare der nördlichen Schweiz grösser, als die der südlichen. Durch Ewald erhielt ich Exemplare aus den Wäldern der grande Chartreuse, wie *Cl. laminata, plicatula, dubia* von gleichem Fundorte, ungewöhnlich hell gefärbt. Einen Blendling fand ich am Fusse des Falkensteins im Harze, in einem sehr schattigen, feuchten Thale. Sie lebt in Livland, ganz Deutschland, Frankreich, der Schweiz, nach Charpentier auch in Savoyen, Piemont und der Lombardie, aber obwohl die Banater Exemplare ganz unzweifelhaft hierher gehören, ist sie doch in Siebenbürgen noch nicht gefunden.

Cl. ventricosa liebt feuchten Waldboden mit Moos und faulendem Holze, und entfernt sich nicht vom Rande der Quellen. Im Wölfelsgrunde in Schlesien ist sie von Scholtz mit *Cl. tumida Z. var. minor* vergesellschaftet gefunden: ein wichtiges Vorkommen, da sich an diesem Orte genauere Beobachtungen über die Lebensweise beider und ihre Ausprägung unter den nämlichen Localeinflüssen sammeln lassen. Bei Kropp in Oberkrain kommt sie, ohne Uebergänge, mit *Cl. asphaltina var. a.*, also der ihr am nächsten verwandten Form dieser Art vor; eben so in den Karavanken in Kärnthen mit *Cl. asphaltina var. b.*; bei Harloutz in Kärnthen mit *Cl. asphaltina typica.*

---

2. Claus. Rolphii Leach.

Fig. 6—9. 160. 161.

T. breviter rimata, ventroso fusiformis, confertim costulato-striata, cerasino-brunnea vel cornea, raro strigillata, sericina, spira acutiuscula, apice breviter attenuata; anfr. 11 vix convexiusculi, primi 4 v. 5 vix accrescentes, ultimus ante marginem impressiusculus, basi distincte carinatus, cervice latius costu-

latus; apertura rhomboïdeo-pyriformis; peristoma continuum, breviter solutum, albidum; sinulus paullulum erectus; margo sinister subsinuatus; interlamellare modo laeve, modo plicatulum; lamellae mediocres, supera cum spirali conjuncta, infera antice biramosa; callus palatalis pertenuis, fusus, oblique descendens, infra evanescens; plica palatalis conspicua, ultra clausilium subproducta, infera nulla, subcolumellaris vix emersa, antice strictiuscula; lunella arcuatula, clausilium antice angulatum. Long. 12—15, diam. $3^1/_3$ millim. Ap. $3^1/_3$ millim. longa, $2^1/_3$ lata.

Cl. Rolphii Leach. cf. Gray's Turton pag. 215. *Pl. V., f.* 54.

— *Mortilleti Dumont. Bulletin de la Société d'Histoire nat. de Savoie,* 1853. *p.* 78. (*teste Charp.*)

— *biplicata Parreyss* (*non Montuga*).

a) *var. minor banatica* (*coll. Parr.*).

b) *mut. interlamellari non plicatulo, haud rara.*

c) *mut. peristomate a latere coarctato. Ap.* $3^1/_4$ *millim. longa,* 2 *lata.*

d) *mut. albina teste Gray l. c. p.* 216.

Vor etwa 6 Jahren erhielt ich diese Art von O. Goldfuss, der sie im Siebengebirge bei Bonn entdeckt und später in grosser Menge gesammelt hat, bald darauf durch denselben von Schieder bei Pyrmont; durch Mousson 1 Exemplar von Lyon mit *Cl. lineolata*; im Sommer 1855 durch meinen Bruder von Cheltenham; zuletzt die Parreyss'schen Exemplare aus den Abbruzzen und dem Banat zur Ansicht. Ich hielt sie zuerst für *Cl. tumida Z.*, dann für eine neue Art, und versandte sie als *Cl. satelles m.* Charpentier machte mich darauf aufmerksam, dass Prof. Dumont in Bonneville sie am angeführten Orte unter dem Namen *Cl. Mortilleti* publicirt habe nach Exemplaren von Quenoy bei Valenciennes. Das Studium der Gray'schen Ausgabe von Turton's Manuel brachte mich auf den Gedanken, dass sie die in Deutschland bisher ganz unbekannte, ja entschieden falsch verstandene *Cl. Rolphii* der englischen Autoren sein müsse. Dem stand nur ein Umstand im Wege. Gray sagt nämlich, sie sei *an inch long.* Allein dies ist offenbar ein Druckfehler und in *half an inch long* umzuändern, wie schon die Abbildung beweist. Dieses Mass würde dann unserer Grössenangabe etwa entsprechen. Dass wir in unserer Art die echte *Cl. Rolphii* vor uns haben, geht daraus hervor, dass nach der angezogenen Stelle in Gray's Turton Férussac, der sie zuerst als britisches Vorkommniss aufführt, bestimmt erklärt hat, sie sei keiner Draparnaud'schen Art analog, dass Alder dies namentlich von *Cl. plicatula* behauptet und dass ich sie in mehreren englischen Exemplaren besitze. Gray's Beschreibung lässt nur etwa darüber ungewiss, ob *Cl. Rolphii* nicht zu *Cl. lineolata* zu ziehen sein dürfte, da die wichtigsten im Callus und der Kielgegend liegenden Merkmale unberücksichtigt geblieben sind. Doch ist das Vorkommen von jener in England noch nicht nachgewiesen und hat Gray's Abbildung nicht die der *Cl. lineolata* selbst in den kürzesten Formen eigene etwas concav ausgezogene Spitze, giebt vielmehr treu den Habitus von der uns vorliegenden Art. Nachdem ich selbstständig zu dieser Ansicht von der in Rede stehenden Schnecke gelangt war, sah ich zu meiner grossen Freude aus den Malakozool. Blättern II. S. 189, dass auch H. Drouet *Cl. Rolphii Leach* für synonym mit *Cl. Mortilleti* nimmt. Ebenso Moquin-Tandon. Die süddeutschen Conchyliologen versenden irriger Weise Formen von *Cl. plicatula* als *Cl. Rolphii.* Dass Parreyss auf diese Art die Benennung *Cl. biplicata Montagu* anwendet, steht im Widerspruch mit der allgemeinen und mit Recht herrschenden Ansicht, wonach diese Art synonym ist mit *Cl. similis Charp.* und *ventricosa C. Pfeiffer.* Möglicher Weise ist *Cl. tumida Menke* in die Synonymie unserer Art zu ziehen, da sie in der Nähe von Pyrmont vorkommt, doch konnte ich bestimmte Auskunft hierüber nicht gewinnen. Dann wären *Cl. tumida Ziegler* und *Menke*

zwei verschiedene Arten, obgleich Rossmässler ihre Identität Icon. IV. S. 21 annimmt. Als nächste Verwandte von *Cl. Rolphii* kündigt sich *Cl. ventricosa Drap.* an durch die schwache schräg herablaufende, von dem Mundsaum divergirende Nackenwulst, die Gestalt der unteren Lamelle, die Form der Mündung und den Kiel. Allein bei *Cl. Rolphii* tritt der Kiel stärker hervor, auch auf der Nackenseite scharf begrenzt, ist der Nacken minder aufgetrieben, das Interlamellar gewöhnlich mit einigen Fältchen besetzt, die Färbung vorherrschend hornbraun, die Spitze nicht so schlank ausgezogen, der Glanz lebhafter, die Rippenstreifung des Nackens weitläufiger als auf dem vorletzten Umgange, der Sinulus etwas höher hinauf gezogen, auch ist sie durchweg viel kleiner. Ihr Unterschied von *Cl. tumida Z.* wird bei dieser hervorgehoben werden.

Die Exemplare von Cheltenham (Fig. 160) sind in der Mündung etwas schmäler als die deutschen und von Farbe dunkel kirschbraun, doch kommen fast eben so dunkle Exemplare auch im Siebengebirge vor. Ueber die mir von Parreyss zur Ansicht mitgetheilten Stücke bemerke ich, dass das aus den Abbruzzen sich nur durch seine Derbheit auszeichnet, die aus dem Banat sich nur durch etwas geringere Grösse von den deutschen unterscheiden — das kleinste ist 12 Millim. lang.

In der Rossmässlerschen Sammlung fand ich *Cl. Rolphii* von Auch, aus der Gegend von Toulouse und von Wildenburg im Oldenburgischen. Die mitgetheilten Angaben über ihr Vorkommen beweisen die weite Verbreitung dieser Art. Ihr Auftreten in Deutschland ist insofern von besonderem Interesse, als es mit der warmen Luftströmung in Verbindung zu stehen scheint, welche aus Südfrankreich zwischen dem Hunsrück und der Eifel zu uns heraufzieht und sich etwa bis in die Pyrmonter Gegend fühlbar macht.

---

3. Claus. tumida Ziegler.

Fig. 10—14. 162. 163.

T. breviter rimata, ventroso-fusiformis, solida, nigricanti-rufa vel cornea, sericina, costulato-striata, sparsim strigillata, spira breviter concave-producta, apice acutiuscula; anfr. 10—12 convexiusculi, primi 5 vix crescentes, ultimus validius et saepe latius costulatus, ante marginem sinistrum impressus, ad sinulum tumidus, basi subcarinatus; peristoma continuum, reflexum, subappressum, brunneo-albidum, apertura rhomboïdeo-ovata; sinulus plerumque amplior, rotundatus, subdepressus; margo sinister sinuatus; interlamellare modo laeve, modo plicatulum; lamellae mediocres, supera recta, cum lam. spirali conjuncta, infera aut anguste furcata aut simplex, sursumque ascendens; callus palatalis validus, peristomati parallelus, supra et infra subincrassatus; plica palatalis supera conspicua, ultra clausilium producta, infera nulla, subcolumellaris antice arcuata, vix emersa; lunella arcuata; clausilium antice rotundato-angulatum. Long. 14, diam. 4 millim. Ap. 3 millim. longa, $2^1/_2$ lata.

Cl. tumida Ziegler.
— *ventricosa var. tumida Rossm. Iconogr. f.* 277.
— *ventricosa var. minor L. Pfeiffer. Mon. Hel. II. pag.* 466.

a) *var. minor,* = *Cl. ventricosa var. minor Scholtz, Schlesiens Land- und Wasser-Moll. Supplem. p.* 8 (*spec. Würtemberg. et Siles.*). *Long.* 12, *diam.* $3^2/_3$ *millim. Ap.* $2^3/_4$ *millim. longa,* $2^1/_4$ *lata.*

b) *var. minor, apertura rotundata, an Cl. rusiostoma Held?* (*Spec. Bavar.*) *Long.* $12^1/_2$, *diam* $3^1/_2$ *millim. Ap.* 3 *millim. longa* $2^1/_2$ *lata. Fig.* 14.

Diese Clausilie hat mich wahrhaft gepeinigt, so lange ich an der Voraussetzung festhielt, sie sei als Varietät unter eine andere Art zu stellen. Denn sie passte mit ziemlich gleichem Rechte in die Formenreihen mehrerer Arten, in Wirklichkeit aber in keine, ohne dieselbe zu destruiren. Sobald ich sie als selbstständige Art erkannte, fügten sich die an ihr wahrgenommenen Erscheinungen zu

befriedigender Einheit zusammen, und kam damit zugleich grössere Klarheit in die Beziehungen der anderen zu einander. Ein einzelnes Exemplar von ihr wird man geneigt sein, als individuelle Anomalie einer verwandten Art zu betrachten. Wer sie, wie ich, in einer grösseren Reihe von Exemplaren aus verschiedenen Ländern vor sich hat, und wahrnimmt, wie trotz der Localmodificationen ihre wesentlichen Merkmale sich unverändert erhalten, wie sie einem grösseren Länderstrich angehört und als der östlichste Pendant zu der westlicheren *Cl. Rolphii* betrachtet werden darf, dass die letztere aber unmodificirt nahe an ihr Verbreitungsgebiet streift, der kann sie nur als besondere Art auffassen.

Von *Cl. ventricosa*, für deren Varietät sie gehalten ist, unterscheidet sie sich mit *Cl. Rolphii* so ziemlich durch gleiche Merkmale. Eher könnte man daran denken, sie mit dieser zu combiniren, auf ihre bauchigere Gestalt, gewölbteren Umgänge, meist tiefere Einsenkung des Nackens vor dem linken Mündungsrande Bezug nehmend. Man könnte sie als deren Ueberbildung betrachten. Allein auch von ihr ist sie besonders hinsichtlich des Wirbels, der Gaumenwulst und Spindelfalte constant verschieden. Ihre kurz concav ausgezogene Spitze ist im Wirbel dünner (ein nicht stark in die Augen springendes und doch wichtiges Merkmal). Ihre stärkere Gaumenwulst legt sich parallel oft ziemlich dicht hinter das Peristom und verdickt sich unten vor der Subcolumellarfalte wieder. Die Gaumenwulst der *Cl. Rolphii* ist gewöhnlich so dünn, dass man kaum von ihrem Vorhandensein reden kann; tritt sie doch einmal stärker auf, so verbreitet sie sich tiefer in den Schlund hinein, senkt sich schräg nach innen, von dem Peristom divergirend, herab, und schwindet unten ganz. Die Spindelfalte der *Cl. tumida* entspricht durch ihr vorderes stark gekrümmtes Ende der von *Cl. lineolata* u. a., während die von *Cl. Rolphii* gestreckt ausläuft. Das sind drei Momente, welche ihre Selbstständigkeit vollkommen beweisen.

In der unten vor der Subcolumellarfalte verdickten Gaumenwulst, in der oft einfachen und nach vorn aufwärts gekrümmten unteren Lamelle, in der nicht selten rundlichen Mündung finde ich Beziehungen zu dem Formenkreise der *Cl. badia*. Aus diesem ist ihr hinsichtlich der Costulirung, des Glanzes, des Habitus, der Art und Weise, wie das Gehäuse von der Witterung angegriffen wird, *Cl. mucida* am ähnlichsten. Die kleine bairische Varietät erinnert bei oberflächlicher Betrachtung etwas an *Cl. carinthiaca*, doch braucht man nur die Basalgegend des Nackens anzusehen, um den Unterschied von ihr zu erkennen. Ueberhaupt sind die kleineren Formen am schwersten zu würdigen. Die bairischen Exemplare hatte Parreyss zu *Cl. biplicata* in seinem Sinne gezogen, d. i. also zu *Cl. Rolphii*. Sie reihen sich aber unmittelbar an siebenbürger Formen von St. Domokos an der Grenze der Moldau. Ob diese Fig. 14 abgebildete Schnecke wirklich *Cl. rusiostoma Held* ist, muss dahin gestellt bleiben, bis sich Gelegenheit findet, Held'sche Originalexemplare mit ihnen zu vergleichen. Die andere erwähnte kleine Form aus Würtemberg, der mein schlesisches Exemplar ganz gleicht, hatte Parreyss als *Cl. lineolata* bezeichnet. Diese würde mir zweifelhaft geblieben sein, wenn nicht zur Ansicht erhaltene Exemplare von Ragna in Siebenbürgen (von Paget mitgetheilt) ihre Verbindung mit der typischen Form, wofür ich die vom Gebirge Kereszthegy im östlichen Siebenbenbürgen nehme (Fig. 10—13), vermittelt hätten. Obwohl diese Exemplare von Ragna nämlich die grössten von allen sind — das eine ist 16 Millim. lang bei 4 Millim. im Durchmesser und hat eine $3^1/_3$ Millim. hohe, $2^1/_2$ Millim. breite Mündung — so zeichnen sie sich doch durch

kleineren sehr herabgedrückten Sinulus aus, und dieser ist es eben, der an der Varietät a) am meisten frappirt.

Ich wiederhole, was schon zu *Cl. ventricosa* bemerkt ward, dass das Zusammentreffen beider Arten an einem und demselben Fundorte, am Wölfelsfalle in Schlesien, zu sehr wichtigen Beobachtungen hinsichtlich ihrer Lebensweise und ihres Formcharakters Gelegenheit bietet.

Charpentier hat *Cl. tumida Z.* nicht gekannt, die von ihm erwähnte *Cl. tumida Stabile* ist gleich *Cl. Stabilei Charp.* aus der Gruppe der *Cl. gracilis.*

Mit *Cl. tumida Z.* schliesst sich der Formenkreis von *Cl. ventricosa* ab. Die folgenden Arten sind insgesammt schon mit *Cl. plicatula* näher verwandt, indem sie sich unter einander wieder zu kleineren Kreisen zusammenstellen.

B. Die Sippschaft der Claus. plicatula.

a) Der Formenkreis von *Claus. lineolata.*

4. Claus. lineolata Held.

Fig. 15—22. 164—166.

T. breviter rimata, ventriculoso-fusiformis, fusca vel nigricanti-rufa, sericino-nitidiuscula, confertim costulato-striata, strigillata; spira concave attenuata, apice acutiuscula; anfr. 12 (10—13) convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus tumidus, ante marginem sinistrum aeque striatus, non impressus, basi subgibbus; sutura impressiuscula; apertura ovato-rotundata, plerumque obliquiuscula, marginibus lateralibus subparallelis; peristoma continuum, breviter solutum, expansiusculum, albidum; sinulus parvus; interlamellare plicatulum; lamella supera cum spirali conjuncta, infera profunda, antice bifurcata; callus palatalis a peristomate plerumque divergens, basi incrassatus, rudimento plicae palatalis inferae punctiformi munitus; plica palatalis supera conspicua, subcolumellaris antice arcuata, vix emersa; lunella subarcuata; clausilium antice obtusato-acutum. Long. 17, diam. 4 millim. Ap. $3^2/_3$ millim. longa, $2^3/_4$ lata.

Cl. lineolata Held, L. Pfeiffer.
— *basileensis Fitzinger, Rossm. Icon. f.* 279.

a) *var. tumida, Cl. tumida Parreyss, non Z. Long.* 13, *diam.* $3^1/_2$ *millim. Ap.* 3 *millim. longa,* $2^1/_2$ *lata. Fig.* 19. 165.

b) *var. modulata, Cl. modulata Parreyss. Long.* 11—12, *diam.* 3 *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* 2 *lata* (3 *mill. longa,* $2^1/_3$ *lata*). *Fig.* 20.

c) *var. attenuata, Cl. attenuata Ziegler, Cl. plicatula var. Rossm. L. Pfeiffer. Fig.* 166.

d) *mutatio plica palatali infera distincta. Fig.* 22.

e) *mut. albina* (*test. Held et Mousson*).

Die Identität von *Cl. lineolata Held* und *Cl. basileensis Fitz.* ist mir unzweifelhaft, da ein von mir aus dem englischen Garten bei München (dem Held'schen Fundorte) mitgebrachtes Exemplar mit einem von Parreyss erhaltenen Fitzingerschen Originalexemplare übereinstimmt. Ihr Formgebiet ist bisher durchweg verkannt. L. Pfeiffer zieht zu ihr *Cl. ventriculosa F. J. Schmidt* (non *Z.* nec *Fér.!!*) d. i. unsere *Cl. asphaltina var. b.*; dagegen ist *Cl. attenuata Z.* (von Rossm. und L. Pfeiff. als Varietät von *Cl. plicatulata* betrachtet) mit ihr zu verbinden. Ich schloss dies schon aus der Abbildung in Rossm. Iconog. f. 474, denn die concav ausgezogene Spitze ist unserer Art viel mehr eigen, als der *Cl. plicatula.* Ich vermuthete auch die Identität einer durch Gredler aus dem Sarnthale in Tirol erhaltenen, der citirten Rossmässler'schen Abbildung ganz congruenten Form mit jener Ziegler'schen Art. Die Einsicht der Ziegler'schen Originalexemplare in Rossmässlers Sammlung hat meine Vermuthungen bestätigt. Man bemerkt nämlich an einzel-

nen sowohl der Zieglerschen Originalexemplare von Risuta, als der aus dem Sarnthale, das kleine Emaillepünktchen, welches auf dem unteren Theile der Gaumenwulst schlundeinwärts vorspringt und woran sich *Cl. lineolata* fast immer verräth. Ausnahmsweise fehlt es ihr freilich, ausnahmsweise tritt eine schwache Andeutung davon an einigen Formen von *Cl. plicatula* auf. Sonach könnte es zweifelhaft erscheinen, ob denn doch *Cl. attenuata* zu dieser oder zu jener gehöre. Den Zweifel löst das Vorkommen von *Cl. plicatula* neben der in Rede stehenden Clausilie im Sarnthale. Wie *Cl. lineolata* theils zu *Cl. modulata Parr.* theils zu *Cl. attenuata Z.* (die ihrer Grösse nach mittleren, ja schon ansehnlicheren Formen von *Cl. plicatula* entsprechen), so verkümmert hier unter den gleichen Localeinflüssen *Cl. plicatula* zur allerkleinsten *Cl. superflua Megerle*, die mir jemals vorgekommen ist. Hat man dies einmal erkannt, so erkennt man in diesen verkümmerten Formen auch die charakteristischen Mündungsmerkmale der Typen wieder. Dazu kommt als ein durchaus nicht unwesentlicher Umstand die Art und Weise, wie *Cl. attenuata* verwittert. Wer die unzweifelhafte *Cl. lineolata* in grösseren Reihen vor sich hat, dem muss ihre grosse Geneigtheit zum Verwittern auffallen. Das Gehäuse wird allemal zuerst auf der Mündungsseite angegriffen, bis endlich das ganze Gehäuse die uns auch an *Cl. pumila* begegnende, schmutzig weissbräunliche Färbung annimmt. So verwittert *Cl. plicatula* nie. Unter meinen 4 Exemplaren der *Cl. attenuata* sind 2 vollständig in der beschriebenen Weise verwittert. Demnach beweisen 3 Momente, die stark concav ausgezogene Spitze bei bauchiger Gestalt des unteren Theils des Gehäuses, das Rudiment der untern Gaumenfalte und der Verwitterungsmodus, dass *Cl. attenuata* Varietät von *lineolata* ist. Als 2te Varietät unserer Art hebe ich *Cl. tumida Parr.* aus Südfrankreich hervor, deren Habitus an den von *Cl. Rolphii* erinnert. Ein Exemplar derselben besitze ich aus Moussons Hand von Lyon. Etwas weniger bauchig sind die Formen von Lugano, Como, Neuchatel, und zwar zeigen die von den beiden zuletzt genannten Orten weitläufigere Rippenstreifung (fälschlich für *Cl. cruda Z.* gehalten). Auch die kleine gedrungene *var. modulata* aus Tirol ist zum Theil weitläufiger gerippt. Grösser als letztere, ungefähr von dem Habitus der *Cl. mucida* sind die von Ruprecht bei Rübeland und Kloster Michaelstein (Harz) gesammelten Exemplare, stimmen aber mit denen aus dem Sarnthale in ihrer schwärzlich braunen Färbung mit mattem Seidenglanze überein. Ein Exemplar von Rübeland (Fig. 22) mit vollkommen ausgebildeter bis an die Mondfalte reichender unterer Gaumenfalte — eine zwar seltene, doch hin und wieder vorkommende Erscheinung — zeugt von der nahen Beziehung unserer Art zu *Cl. latestriata* und *densestriata*. Ein solches Exemplar mit überbildeter unterer Gaumenfalte erhielt ich auch von Paget unter Conchylien, welche von den östlichen Appeninen nach Catolica zu herabgeschwemmt waren. Es gehört ein sehr geübtes Auge dazu, solch eine Clausilie als *Cl. lineolata* und nicht als *Cl. densestriata* zu erkennen, und würde sie uns, wenn wir noch, wie Andere, in unserer Kritik von den Uebergängen ausgingen, nöthigen, *Cl. lineolata* mit den genannten Arten zusammenzuziehen.

Wie der Typus unserer Art sich in der beschriebenen Weise überbildet, so schwächt er sich nach der andern Seite hin nicht selten durch gänzliches Schwinden des Rudiments der unteren Gaumenmenfalte ab. Ja auch von der unteren Lamelle, welche in der Regel vorn gabelartig gespalten ausläuft, schwindet das untere Aestchen dieser Gabel und das obere zieht sich, wie bei *Cl. mucida*, *badia* und *carinthiaca* aufwärts. Solche Anomalien werden an einzelnen Fundorten

wohl habituell; gleichwohl finden sich stets unter so modificirten Formen Repräsentanten des Typus, an welche man sich bei ihrer Bestimmung zu halten hat. Blendlinge hat Held in Baiern (Landmoll. Baierns, S. 19) und Mousson bei Zürich gefunden.

Cl. lineolata trifft an gleichen Fundorten mit *Cl. ventricosa* und *Rolphii* zusammen, ohne durch Zwischenformen in sie überzugehen. Ihre Lebensweise weicht von der der *Cl. ventricosa* ab, insofern sie sich nicht ausschliesslich am feuchten Boden aufhält, sondern auch an Baumstämmen empor zu kriechen pflegt. Das Hügelland der Schweiz, aus welchem ich auch die grössten Exemplare erhielt, scheint recht eigentlich ihre Heimath zu sein. Aus Tirol kenne ich nur die erwähnten verkümmerten Formen. Südlich von den Alpen tritt sie bei Como, Lugano und im mittlern Italien auf. Aus der Parreyss'schen Sammlung liegt mir ein vollkommen typisches Exemplar aus Kleinasien vor und eins (mit ausgebildeter unterer Gaumenfalte) aus dem Banat, wo sie, wie in der Bonnenser Gegend, sich mit *Cl. Rolphii* zu vergesellschaften scheint. Als sichere Fundorte aus Frankreich sind mir Metz, Lyon und die Grande Chartreuse bekannt. Sie lebt in Baiern, Würtemberg, am Rhein, bei Idstein, Drachenfels und Rolandseck. Kloster Michaelstein und Rübeland im Harz sind die nördlichsten verbürgten Punkte ihres Vorkommens. Im Königreich Sachsen, Thüringen, Schlesien, Krain, dem Erzherzogthum Oestreich ist sie noch nicht beobachtet worden.

Gegen die drei vorhergehenden Arten ist sie durch die Diagnose hinlänglich abgegrenzt; ihr Verhältniss zu den folgenden wird bei diesen erörtert werden.

---

5. Claus. asphaltina Ziegler.

Fig. 23—28. 167—169.

T. breviter rimata, ventriculoso-fusiformis, nigricanti v. fusco-brunnea, nitida, confertim costulato-striata, sparsim strigillata, spira longe attenuata, apice acutiuscula; anfr. 12 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus basi transversim tumidus, non carinatus, ante marginem sinistrum aeque v. densius striatus, subimpressus, sutura impressiuscula; apertura ovato-rotundata, obliquiuscula, marginibus lateralibus subparallelis, saepe bicolor, fauce fusca; peristoma continuum, breviter solutum, patulum, album; sinulus mediocris; interlamellare plicatulum; lamella supera cum spirali conjuncta, infera profunda, antice bi- (interdum tri-) furcata; callus palatalis validus, versus faucem diffusus, a peristomate divergens; plica palatalis supera conspicua, subcolumellaris vix emersa, antice arcuata; clausilium antice rotundatum. Long. 16, diam. $3^3/_4$ millim. Ap. $3^1/_2$ millim. longa, $2^3/_4$ lata. (Spec. Tirol.)

Cl. asphaltina Ziegler, Parreyss.
— ventricosa var. L. Pfeiffer.

a) var. ventricosae similis. Long. 19, *diam.* 4 *millim. Ap.* 4 *millim. longa,* 3 *lata. Fig.* 24. 168.
Cl. asphaltina F. J. Schmidt.

b) var. lineolatae similior. Long. 18, *diam.* 4 *millim. Ap.* $3^1/_2$ *millim. longa,* $3^3/_4$ *lata. Fig.* 25—28. 169.
Cl. lineolatae var. Pfeiffer.
— ventriculosa F. J. Schmidt, de Gallenstein (*non Z. nec Fér.!*)

Eine vielverkannte Art. L. Pfeiffer zieht geradezu *Cl. asphaltina Z.* zu *Cl. ventricosa.* Allein Ziegler nannte die echte *Cl. ventricosa Drap.* mit Férussac *Cl. ventriculosa* und unterschied von ihr *Cl. asphaltina.* Daher hätte Pfeiffer letztere mindestens als Varietät der erstern bezeichnen müssen. F. J. Schmidt und von Gallenstein nennen sie *Cl. ventriculosa Z.*, unterscheiden sie aber von *Cl. ventricosa* und *lineolata,* und zwar führt von Gallenstein *Cl. asphaltina* als kleinere Varietät von *Cl. ventriculosa* auf. L. Pfeiffer stellt endlich *Cl. ventriculosa teste F. J. Schmidt* als Varietät unter *Cl. lineolata* und meint hier jedenfalls unsere *var. b.*

Von *Cl. ventricosa Drap.* ist sie durch unverkennbare Schranken geschieden. Sie gehört schon ganz bestimmt zu der Gruppe der *Cl. plicatula.* Die nächste Verwandt-

schaft zeigt sie zu *Cl. lineolata* und zwar in der Weise, dass *var. a.* Anklänge an *Cl. ventricosa* darbietet, *var. b.* zugleich zu *Cl. carinthiaca* hinüberleitet. Allen angeführten Arten gegenüber behauptet sie, mit ihnen gemischt vorkommend, ihre Selbstständigkeit. Bei Kropp in Oberkrain tritt *var. a.* mit *Cl. ventricosa* auf, bei Harloutz in Kärnthen die typische Form mit *Cl. ventricosa, carinthiaca* und *plicatula*, in den Karavanken in Kärnthen *var. b.* mit *Cl. ventricosa*, in Tirol die typische Form mit *Cl. lineolata*, in allen diesen Fällen, ohne im entferntesten mit jenen Arten sich durch Uebergänge zu verbinden.

Das Gehäuse von *Cl. asphaltina* widersteht dem Einfluss der Witterung lange. Nur von der *var. b.* besitze ich 2 Exemplare, welche in Folge der Verwitterung ihren Glanz, nicht aber ihre Farbe verloren haben. Ihre Verwandtschaft mit *Cl. plicatula* beruht auf der sich über den Nacken legenden Wulst, welche an der Basis so stark wird, dass sie die Neigung zur Kielbildung überbietet und sich nur noch eine Spur von Basalfurche oder ein kleiner höckriger Anfang von Kielbildung wahrnehmen lässt. Dieser Umstand allein schneidet jede nähere Beziehung zwischen ihr und *Cl. ventricosa* ab, wenn gleich das lang- (nicht so concav-, wie bei *Cl. lineolata*) ausgezogene Gehäuse und ihre beträchtlichere Grösse an jene erinnert, und obgleich namentlich *var. a.* durch bauchigeren Habitus, breitere Rippenstreifung und die Gestalt der Mündung sich ihr noch mehr, als die typische Form nähert. Das gefältelte, nur selten glatte Interlamellar, das gerade an *var. a.* am stärksten gefältelt ist, spricht gleich entschieden für die Verwandtschaft mit *Cl. plicatula*, als gegen die Verbindung mit *Cl. ventricosa.* Ihre grosse Verwandtschaft mit *Cl. lineolata* beruht auf der in der Regel schief gestellten Mündung, deren Achse ziemlich in der Verlängerung der Rippenstreifen liegt, und darauf, dass die Gaumenwulst an der Stelle, wo bei *Cl. lineolata* das Rudiment der untern Gaumenfalte steht, gleichsam einen trüben Lappen schlundeinwärts sendet. Am meisten nähert sich unsere Art der *Cl. lineolata* durch *var. b.*, deren Mündung überhaupt kleiner und namentlich mit kleinerem Sinulus versehen ist. Dennoch ist auch diese von ihr so verschieden, dass ein einzelnes Exemplar zwischen eine ganze Suite von jener gelegt, sich darunter sehr fremdartig ausnehmen und auf den ersten Blick herauszufinden sein würde. Ihr Formgebiet ist ein ganz anderes, als das der *Cl. lineolata.* Die kleinste *Cl. asphaltina* wäre immer noch eine grosse *Cl. lineolata*; sie ist glänzender, spärlicher gestrichelt, meistens weiter gerippt, an der Basis stärker geschwollen, nicht so höckerig, ihre Mündung ist grösser, rundlicher und viel mehr erweitert, ihr Nacken vor dem linken Mündungsrande etwas eingedrückt, ihr Verwitterungsmodus ein anderer. Der schlagendste Beweis für ihre Verschiedenheit von *Cl. lineolata* liegt aber in der Weise, wie beide Arten sich unter gleichen Localverhältnissen modificiren. Man halte eine *Cl. asphaltina* aus der Gegend von Bozen mit einer *Cl. lineolata* daher zusammen, und man wird zugestehen, dass letztere zehn mal eher für eine *Cl. plicatula* als erstere für eine *Cl. lineolata* gelten könnte. So weit entfernen sie sich unter gleichen Localeinflüssen von einander. Und abgesehen von allem Andern, eine so blanke *Cl. lineolata* wäre etwas Unerhörtes.

Ziegler hat seine Art nach Tiroler Exemplaren aufgestellt; diese stellen also den historischen Typus derselben dar. In Wahrheit aber ist diese Form eine alterirte, kleinere, dunklere, die nicht im Centrum, sondern an der Peripherie des Formgebiets unserer Art steht. Als natürlichen Typus möchte ich die kräftigere, mehr rothbraune Form von Harloutz betrachten. Naturgemäss könnte man von dieser 3 Varietäten sondern: a) die

bauchige von Kropp, b) die schlankere von der Alpe Saplata in Krain und von den Karavanken, c) die kleinere tiroler Form. Die schönste von allen ist unstreitig die von Kropp, deren Mündung bis an die Gaumenwulst zart durchscheinend weiss, deren Schlund schön kirschbraun gefärbt ist, und zwar so, dass diese Farben hart an einander abschneiden. Anfangs war ich geneigt, die *var. b.* als natürlichen Mittelpunkt zu betrachten, daher ist eben diese in vier verschiedenen Stellungen abgebildet. Das hat auch wegen des Vergleichs mit *Cl. lineolata* und *Cl. carinthiaca* sein Gutes.

Ausser in Tirol, Kärnthen und Krain ist *Cl. asphaltina* meines Wissens noch nicht gefunden.

---

b) Der Formenkreis von *Claus. badia.*

Die drei folgenden Arten, *Cl. carinthiaca, badia* und *mucida,* werden durch ziemlich constante Merkmale zusammengehalten, nämlich: a) durch Abstutzung der unteren Lamelle, b) das Knötchen am unteren Ende der Gaumenwulst, c) die rundliche Mündung mit senkrechter Achse, d) den höckerigen Ansatz zum Kiel am Nacken, e) die nur selten unmerklich concav ausgezogene Spitze u. s. w. Unsere Abbildungen machen das anschaulich. Aber die also nach aussen gut abgegrenzten Arten sind einander so nahe verwandt, dass ihre specifische Trennung diagnostische Schwierigkeiten macht. Zieglers Trennung der *Cl. badia* von *Cl. plicatula* hat die Anerkennung Rossmässlers, L. Pfeiffers u. A. gefunden. Man fühlte ferner, dass *Cl. badia* weder mit *Cl. mucida,* noch mit *Cl. carinthiaca* verbunden werden könne und stellte darum die letzteren als Varietäten unter *Cl. plicatula.* Da dies aus schlagenden Gründen unstatthaft ist, so bleibt nichts übrig, als sie von vornherein als selbstständig zu betrachten und ihr Verhältniss zu einander zu entwickeln. Wir stellen *Cl. carinthiaca* zum Anschluss an *Cl. asphaltina var. b.* voran, hätten freilich aber auch mit *Cl. mucida* beginnen können, wegen ihrer Aehnlichkeit mit einzelnen Formen von *Cl. tumida* und *lineolata.* Dann bildete *Cl. carinthiaca* einen geeigneten Uebergang zu *Cl. plicatula.* Doch erweist sich unsere Anordnung insofern bequemer, als sich nun an *Cl. carinthiaca Cl. badia* am natürlichsten anreiht und *Cl. fontana F. J. Schmidt* zwischen *Cl. badia* und *mucida* treten kann, welchen sie gleich nahe verwandt ist. Die Schwierigkeiten, welche eine unbefangene Kritik hier zu beseitigen hat, sind kaum minder gross, als auf dem Gebiete der *Cl. rugosa.* Dies bedingt die gleiche Methode der Behandlung. Um sicher zu gehen, hat man nicht zunächst die Uebergänge zu betrachten, sondern nach vorläufiger Orientirung die Grundtypen zu ermitteln, die wir in unseren Abbildungen wiederzugeben bemüht gewesen sind, und an ihnen die abweichenden Erscheinungen zu messen. Man hat auf das Gewissenhafteste die Aufschlüsse zu erwägen, welche die Lebensweise und vor Allem das Beisammenleben verwandter Formen an gemeinschaftlichen Fundorten darbietet.

---

6. Claus. carinthiaca m.

Fig. 29—32. 170.

T. breviter rimata, fusiformis, longe-, non concave-attenuata, fusca, sericino-nitidula, confertim costulato-striata, strigillata, apice acutiuscula; anfr. 12 convexiusculi, sensim crescentes, ultimus tumidus, basi gibbosus, aeque (interdum densius) striatus; apertura rotundato-pyriformis, margine dextro et basali circulari; peristoma continuum, reflexiusculum, subappressum, albidum; sinulus parvus; interlamellare plicatulum; lamella supera cum spirali conjuncta; infera truncata, in plicam sursum arcuatam usque ad marginem producta; callus palatalis margini subparallelus, ante plicam subcolumellarem subnodosus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam longe prolongata, subcolumellaris vix emersa, antice

arcuata; lunella arcuata; clausilium antice rotundato-angustatum. Long. 16, diam. 3—3½ millim. Ap. 3⅓ millim. longa, 2⅔ lata.

Cl. carinthiaca m.
— *carniolica Parreyss (non F. J. Schmidt).*
— *plicatula var. Rossm. Icon. f.* 473.
— — *ζ., var. magna ad densestriatam proxime accedens L. Pfeiff. Mon. Hel. II. p.* 482.
— *plicatula var. striolata de Gallenstein, Kärtens L. u. Süssw. Conch. p.* 32.

Vorweg muss ein, wahrscheinlich durch Verwechslung von Etiketten veranlasster Irrthum beseitigt werden, zu welchem von Gallensteins Schrift verleitet. Nicht unsere Art, sondern die kleine, auch in Kärnthen bei Eberndorf vorkommende und von v. Gallenstein als *Cl. similis* aufgeführte Varietät der *Cl. vetusta Z.* nennt Parreyss *Cl. striolata.* Die Benennung *Cl. carniolica Parreyss* ist gegenüber der gleichen von F. J. Schmidt einer Krainer Verwandten der *Cl. macarana* ertheilten aufzugeben. Diese letztere ist zwar später benannt, doch, wie ich aus den Malakozool. Blättern II. p. 182 sehe, von Küster t. 20. f. 1—3. unter Schmidt's Namen bereits publicirt. Obgleich es mir leid thut, die Parreyss'sche Benennung beseitigen zu müssen, indem die Selbstständigkeit dieser Art von Parreyss offenbar zuerst erkannt ist, wird die meinige insofern angemessener erscheinen, als diese Clausilie in Kärnthen ungleich häufiger ist, als in Krain. Nach Stenzschen Exemplaren in Rossmässlers Sammlung kommt sie hoch oben an der Nordseite des Wellebit vor. Rossmässler hat sie aus dem Lavantgraben, ich erhielt sie durch v. Gallenstein von Gurnitz, Harloutz, vom Obir und aus der Satnitz in Kärnthen und aus Würtemberg.

Von *Cl. asphaltina var. b.*, mit welcher sie von Charpentier verbindet, unterscheidet sie sich durch geringere Grösse, schlankere Gestalt, kleinere, rundliche Mündung mit senkrechter Achse, nicht so in den Schlund gesenkte Gaumenwulst, stärkern Höcker auf dem Nacken und überhaupt durch diejenigen Merkmale, durch welche wir den Formenkreis von *Cl. badia* charakterisirt haben.

Von *Cl. plicatula,* zu welcher sie Rossmässler, Pfeiffer u. A. ziehen, ist sie stets mit Sicherheit an folgenden Kennzeichen zu unterscheiden: an dem stärkern Nakkenhöcker, an der über die Mondfalte weit hinaus verlängerten oberen Gaumenfalte, an dem zwar gestreckten, aber doch an gleichen Localitäten stets bauchigeren Gehäuse, an dem Glanze, an der ins Kastanienbraune ziehenden rothbraunen Färbung, an der Verdickung der Gaumenwulst vor der Spindelfalte, an der ungefähr vor der Mitte des rechten Mündungsrandes abgestutzten, sich nicht nach unten verlängernden, entweder enggegabelten, oder zu einer einfachen Falte verlängerten unteren Lamelle, die sich immer aufwärts gebogen nach dem Peristom zieht, an der eigenthümlichen Streifung des Gehäuses. Wo sie mit *Cl. plicatula* zusammentrifft, bleibt sie sich gleich, während jene sich verschieden modificirt. Durch von Gallenstein erhielt ich beide aus der Satnitz; wie streng geschieden beide an Glanz, Gestalt, Grösse, Verwitterungsmodus! wie treu jede ihrem Typus! Bei Gurnitz findet man sie neben *Cl. densestriata* und einer oft sehr kleinen bronzefarbenen *Cl. plicatula.* Exemplare vom Wasserfall am Obir haben eine längliche Mündung, *Cl. plicatula* daher ebenfalls; trotzdem behaupten beide gleich streng ihren Artcharakter. Meine Beobachtungen berechtigen mich geradezu zu der Behauptung, dass es durchaus keine Uebergänge von *Cl. carinthiaca* zu *plicatula* giebt. Es müsste mir doch unter den Tausenden von Exemplaren aus den verschiedensten Ländern einmal eine nach *Cl. carinthiaca* hinüberschielende *Cl. plicatula* vorgekommen sein! Aber ich habe eine solche noch nie gesehen, und würde

die mich eines Andern belehrende Mittheilung davon mit grossem Danke entgegennehmen.

Zur Vervollständigung des von *Cl. carinthiaca* gegebenen Bildes führe ich noch an, dass ihre Spitze sich ganz allmählich verschmächtigt und in der Regel nicht concav ausgezogen erscheint; dass ferner ihr Interlamellar meistens mit mehreren Fältchen besetzt ist, die nicht so scharf zu sein pflegen, als die von *Cl. plicatula*, öfters aber auch ganz fehlen.

Diese Art wird sicher allgemeine Anerkennung gewinnen, sobald sie mehr in Cours gekommen ist.

---

7. Claus. badia Ziegler.

Fig. 33—37. 171. 172.

T. breviter rimata, cylindrico-fusiformis, solidula, confertim costulato-striatula, verniceo-nitida, fusca, raro-strigillata, spira breviter attenuata, acutiuscula; anfr. 10 convexiusculi, ultimus tumidus, basi gibbus; apertura rotundato- v. subovato-pyriformis; peristoma continuum, subappressum, album, reflexiusculum; sinulus parvus; margo dexter circularis; interlamellare modo raro-plicatulum, modo laeve; lamella supera mediocris cum spirali conjuncta; infera antice truncata, plicam erectam ad marginem mittens; callus palatalis margini subparallelus ad plicam subcolumellarem subincrassatus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam plus minusve prolongata, plica subcolumellaris vix emersa, antice arcuata; lunella perfecta, tenuis, subarcuata, non transparens; clausilium antice subangulatum. Long. 13, diam. 3 millim. Ap. $2^1/_2$ millim. longa, $2^1/_3$ lata.

Cl. badia Ziegler, Rossm., L. Pfeiff. al.

a) *var. cerasino-brunnea, apertura fusca.*

b) *var. minor, gracilior, apertura parvula. Fig.* 172.

c) *var. fontana, mucidae affinis. Cl. fontana et cruda F. J. Schmidt* (*non Z.!*). *Fig.* 37. 173. 174.

d) *mut. albina* (*Parr. Arten-Verzeichn. d. Gattung Claus.*).

Von der vorigen Art unterscheidet sich *Cl. badia* durch viel geringere Grösse, kleinere Mündung mit schwächer ausgeprägten Charakteren und stärkeren Glanz. Jene ist seidenglänzend, diese frisch wie lackirt. Der Verwitterungsmodus beider ist ein anderer. Jene verliert erst die Epidermis, dann den Glanz, dann die Farbe, diese verwittert etwa wie *Cl. plicatula.* Ich besitze die typische Form von der Judenburger Alp, aus dem Bacherngebirge und aus Ungarn, die schöne dunkel kirschbraune Varietät mit bräunlicher, ja selbst hochrostrother Mündung von Vellach in Kärnthen, die kleinere Form mit beträchtlich engerer Mündung von der Grünschacher Alp. (Fig. 172.)

Die Varietät *fontana*, welche sorgfältiger zu besprechen ist, gehört zu den schwierigsten conchyliologischen Aufgaben. Sie kommt am häufigsten in Krain vor und ist von F. J. Schmidt massenhaft gesammelt und bald als *cruda* (aber fälschlich, denn *Cl. cruda Ziegler* gehört ohne allen Zweifel zu *Cl. plicatula*), bald als *fontana* versandt. Wir fassen beide Formen, von denen F. J. Schmidt die etwas grössere, plumpere, sich mehr der *Cl. mucida* nähernde *Cl. cruda*, die kleinere, auch wohl etwas dünnere, *Cl. fontana* nennt, in unserer *var. fontana* zusammen. Ehe wir sie uns näher ansehen, wird es gut sein, einige allgemeine Bemerkungen über das Bestimmen der hierhergehörigen und einiger ihnen täuschend ähnlichen Formen voranzuschicken.

Es giebt Clausilien, von denen in der That schwer zu sagen ist, ob sie zu *Cl. plicatula, lineolata* oder *badia var. fontana* zu rechnen sind. Wenn ich dergleichen zu beurtheilen habe, sehe ich zuerst nach der Kielgegend, in dem ich die Clausilie so mit der Mündung nach oben halte, dass das Licht die Kielgegend von der rechten Seite her streift. So erkennt man nämlich am leichtesten das feine, aber doch so treue, Merkmal der zu *Cl. plicatula* gehörenden Formen, welches darin besteht, das die Kielfurche sich nicht direct der Basis zu, sondern mehr seit-

wärts richtet und oft auf ein vor der Nackengeschwulst liegendes flaches Grübchen hinführt (Fig. 45). Zweitens achte ich darauf, ob die obere Gaumenfalte sich weit über die Mondfalte hinaus in den Schlund zieht, oder gleich an derselben endet. Letzteres bei *Cl. plicatula*. Ist es mir so wahrscheinlich geworden, dass ich's mit keiner *Cl. plicatula* zu thun habe, so fragt sich's weiter, ob die Gaumenwulst sich vor der Subcolumellarfalte verdickt, also in den jetzt uns beschäftigenden Formenkreis verweist, oder ob sie das der *Cl. lineolata* eigene Rudiment der unteren Gaumenfalte trägt. Hat man von demselben Fundorte mehrere Exemplare, so hilft eins das andere bestimmen und man wird bei sorgfältiger Erwägung der übrigen in unseren Diagnosen angegebenen Charaktere endlich mit Sicherheit die Entscheidung treffen. Auf diese Weise überzeugt man sich, dass gewisse Clausilien von Como, Neuchatel, Lyon u. s. w., welche öfters für *Cl. cruda* und *mucida Z.* gehalten sind, dass *Cl. dedecora Z.*, *modulata Parr.*, *attenuata Z.* nicht hierher, sondern zu *Cl. lineolata* gehören; das Auftreten eines sehr oder doch ziemlich ausgeprägten Kiels bei weitläufigerer Costulirung des Nackens verweist fragliche, hier gleichfalls in Betracht kommende Formen an *Cl. Rolphii* und *tumida;* die echte *Cl. cruda Z.* stellt sich als *Cl. plicatula* heraus; und die Krainer Formen von *Cl. cruda* und *fontana Schm.* finden ihren einzig möglichen systematischen Ort zwischen *Cl. badia* und *mucida.* Die Untersuchung so weit zu führen ist nicht schwer, aber damit sind wir keineswegs schon am Ziele angelangt. Denn nun fragt sich's eben, was ist mit dieser *Cl. fontana* anzufangen?

Sollen wir sie für eine selbstständige Art erklären? Das wagen wir um keinen Preis. Selbst Parreyss, der so manche Form als Art betrachtet, welche wir nur als Varietät gelten lassen können, stellt sie als Varietät unter *Cl. badia.* Sie ist nun einmal, auf unserem dermaligen Standpunkte, diagnostisch von dieser nicht scharf abzugrenzen. Aber freilich ist sie es eben so wenig nach *Cl. mucida* hin. Und man kann nicht sagen, dass *Cl. fontana* Ueberläufer nach beiden Seiten hin sende, nein, die ganze *Cl. fontana* ist ein in allen ihren Formen sich gleich stark nach beiden Seiten neigendes Zwischenglied. Es lässt sich nur bemerken, dass ihr Habitus sich mehr dem von *Cl. mucida* nähere, dass sie von ihr aber durch geringere Grösse, kleinere Mündung und namentlich kleinern Sinulus verschieden sei; dass sie von *Cl. badia* sich durch geringeren Glanz, durch mehr rundliche, nicht leicht ins Ovale übergehende Mündung mit stärker gefälteltem Interlamellar und durch die Färbung auszeichne. *Cl. badia* hat vorherrschend mehr einen Stich ins Ockergelbe oder Rothbraune, *Cl. fontana* öfters einen Stich ins Violette. Auf Grund eines so schwankenden Mehr oder Weniger lässt sich keine wissenschaftlich genügende Entscheidung treffen. Mit gutem Bedacht haben wir in der Einleitung gesagt: „Wenn „eine Form gleich nahe Beziehungen zu „zwei unzweifelhaft guten Arten zeigt, so „beweist das nicht direct ihre Selbstständigkeit, aber es unterstützt wenigstens „den Beweis dafür.“ Für jetzt schwimmt und schwankt hier noch Alles in einer Weise, dass sich von diesem Grundsatze kein Gebrauch machen lässt. Für jetzt stehen die Sachen noch so, dass wenn Jemand eben um der *Cl. fontana* willen *Cl. badia* und *mucida* zusammenziehen wollte, wir an den conchyliologischen Takt appelliren, den wissenschaftlichen Gegenbeweis aber schuldig bleiben müssten. Demnach stellen wir einstweilen *Cl. fontana* als Varietät unter *Cl. badia,* mit der Bitte, man wolle darüber nicht aburtheilen, bevor wirklich entscheidende Thatsachen vorliegen. Diese sind von genauer Erforschung der Lebensweise von *Cl. badia, fontana* und *mucida* einerseits, von der anatomischen Untersuchung der Thiere

andererseits zu erwarten. Ueber das Vorkommen von *Cl. badia* neben *fontana* und *mucida* sind mir noch keine Beobachtungen bekannt geworden. Wir wissen nur von ihrem Auftreten neben *Cl. plicatula* und von einem Unterschiede der Fundorte von *Cl. fontana* und *mucida.* F. J. Schmidt sagt in seinem Verzeichniss der Krainer Conchylien von „*Cl. plicatula var. fontana*", sie finde sich am Ursprunge des gegen 600 Klafter über der Meeresfläche entspringenden Zayerflusses unter bemoosten Steinen; und zu „*Cl. cruda*" bemerkt er: „sie kommt gleich „*Cl. fontana* nur an Gebirgsquellen unter „bemoosten Steinen vor. Ich sammelte „von ihr an mehreren Orten in Oberkrain, „wo das Wasser aus dem Kalksande un- „ter Steinen hervorquillt, bei 500 Exem- „plare, darunter nicht ein einziges von „der gewöhnlichen *Cl. plicatula,* die in „der nämlichen Gegend im Walde vor- „kommt und keine Seltenheit ist." *Cl. badia var. a.* erhielt ich durch von Gallenstein nebst *Cl. plicatula* von Bad Vellach in Kärnthen, *Cl. fontana* durch F. J. Schmidt mit derselben Art aus einem Thale bei Stein in Krain.

Die grössten und bauchigsten Exemplare der *Cl. fontana* (Fig. 174.) besitze ich aus Schmidt's Hand vom Sattel der Steiner Alp in Krain; denselben schliessen sich der Form nach unmittelbar die kleinsten Exemplare der *Cl. mucida* von der Kreuzer Alp an. —

Nachträglich urgire ich nochmals den gleichen Habitus von *Cl. fontana* und *mucida.* Nachdem mein Manuscript schon druckfertig war, fiel mir nämlich beim Zeichnen von Fig. 173 und 174 auf, dass die Umgänge unserer Form nicht, wie bei *Cl. badia,* sondern genau wie bei *Cl. mucida* zunehmen und dass sie demgemäss doch wohl mit grösserem Rechte zu *Cl. mucida* gestellt werden dürfte.

---

8. Claus. mucida Ziegler.

Fig. 38—42. 175.

T. breviter rimata, ventricoso-fusiformis, solida, confertim costulato-striata, nitidula, fusca v. fusco-brunnea, raro-strigillata, spira breviter attenuata, acutiuscula; anfr. 11 convexiusculi, ultimus basi subcarinato-gibbus; apertura rotundato-pyriformis; peristoma continuum subappressum, albidum, reflexiusculum; sinulus amplior; margo dexter circularis; interlamellare modo plicatulum, modo laeve; lamella supera mediocris cum spirali conjuncta, infera antice truncata, plicam erectam ad marginem mittens; callus palatalis margini subparallelus, ad plicam subcolumellarem subincrassatus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam valde prolongata; pl. subcolumellaris vix emersa, antice arcuata; lunella arcuata; clausilium antice angulatum. Long. 15, diam. $3\frac{2}{3}$ millim. Ap. $3\frac{1}{4}$ millim. longa, $2\frac{2}{3}$ lata.

Cl. mucida Ziegler, Parreyss.
— *plicatula var. mucida Rossm. Icon. f.* 475.
— *plicatula var. δ, mucida L. Pfeiffer Mon. Hel. II. p.* 482.

Parreyss führt unter *Cl. mucida* eine *var. minor* aus Krain auf; das ist wahrscheinlich dieselbe Form, welche Schmidt *Cl. cruda* nannte. Da Parreyss *Cl. fontana* mit *badia* verbindet, so zieht er die Artengrenze zwischen den beiden Schmidt-schen Formen durch. Wie das geschehen kann, ist mir nicht begreiflich. L. Pfeiffer combinirt *Cl. mucida* mit *fontana* zu einer Varietät von *Cl. plicatula,* unterscheidet aber *Cl. badia* als besondere Art von ihnen. Wer alle drei zu einer Art verbinden wollte, könnte sagen, ihr Formgebiet erscheine ganz dem anderer Arten analog. Dann wäre die bauchigere Form von *Cl. fontana* als natürlicher Mittelpunkt zu betrachten, an welchen sich 1) *Cl. mucida* als *var. major et ventricosior,* 2) *Cl. fontana minor,* 3) *Cl. badia* mit ihren 2 Nüancen von Vellach und der Grünschacher Alp (Fig. 172) anreihten. Doch entscheiden lässt sich diese Sache noch nicht, und darüber nach blossem Gefühl absprechen, hiesse sich an

der Wissenschaft versündigen. Für jetzt genügt es, *Cl. plicatula* von ihr fremden Formen gesäubert, diese an ihre richtige Stelle gebracht und ihr Verhältniss unter einander vorurtheilsfrei gewürdigt zu haben. Und das wird hoffentlich Zustimmung finden.

---

c) Der Formenkreis von *Claus. plicatula.*

9. Claus. plicatula Draparnaud.

Fig. 43—51. 176—182.

T. subrimata, fusiformis, solidula, costulato striata, raro-strigillata, nitidiuscula, modo nigricans, modo violaceo- v. corneo-fusca; spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—13 convexiusculi, ultimus basi tumidus, gibbus; apertura rotundato-pyriformis; peristoma continuum, subappressum, reflexum expansumque; sinulus parvus; margo dexter et basalis circularis; interlamellare plicatulum; lamella supera valida cum spirali conjuncta, infera ramosa, subtruncata; callus palatalis margini parallelus; plica palatalis supera ultra lunellam parum producta, infera nulla, subcolumellaris antice arcuata, vix emersa; lunella distincta, arcuata; clausilium antice rotundatum. Long. 13, diam. 3 millim. Ap. 3 millim. longa, $2^1/_3$ lata.

Cl. plicatula Drap., Rossm., L. Pfeiffer al.

a) *var. major.*

α. *grossa. Long.* 14, *diam.* $3^1/_3$ — $3^1/_2$ *millim. Fig.* 178.

β. *elongata. Long.* 15—17, *diam.* $2^2/_3$—3 *millim. Fig.* 179.

b) *var. cruda Ziegler (non F. J. Schmidt). Fig.* 50.

c) *var. inuncta Parreyss. Fig.* 181.

Cl. inuncta L. Pfeiffer Mon. Hel. III. p. 620.

d) *var. montana Mousson.*

e) *var. curta (thuringica). Long.* 9—$11^1/_2$, *diam.* 3 *millim. Fig.* 49.

f) *var. nana Parr. (teste Scholtz). Fig.* 177.

g) *var. superflua Megerle. Long.* 10—11, *diam.* 2—$2^1/_3$ *millim. Ap.* 2—$2^1/_3$ *millim. longa,* $1^3/_4$ *lata. Fig.* 51. 180.

h) *mut. labiosa.*

i) *mut. albina.*

Unsere Diagnose von *Cl. plicatula* differirt in einigen Stücken von den früheren, weil wir aus ihrem Formgebiete manches mit Unrecht Hineingezogene ausgeschieden haben. Man würde gar nicht darauf gekommen sein, *Cl. carinthiaca, fontana, mucida* und *attenuata* u. s. w. zu ihr zu rechnen, wenn man sich von vornherein mehr an den in allen wesentlichen Merkmalen constanten norddeutschen Typus gehalten und über die im Süden neben ihr auftretenden verwandten Formen vollständigere Beobachtungen gesammelt hätte. Nachdem nun das Formgebiet von *Cl. lineolata* bestimmt abgesteckt und die nahe Beziehung von *Cl. carinthiaca* und *mucida* zu *Cl. badia* nachgewiesen ist, wird unsere Art vor verwirrendem Synkretismus gesichert sein. Das streng gesichtete Material meiner Sammlung (104 meistens ganze Reihen von Exemplaren enthaltende Kästchen) macht den Eindruck grosser, doch einheitlicher Mannichfaltigkeit. Die feinen Grenzlinien zwischen ihr und den nahestehenden Arten sind leichter durch Anschauung zu erkennen, als mit Worten auszudrücken. Indem wir auf das zu *Cl. badia* Gesagte verweisen, bemerken wir, dass *Cl. plicatula* sich durch die nur wenig über die Mondfalte ins Innere vortretende obere Gaumenfalte, durch schräger nach dem linken Mundsaum gerichtete Andeutung der Basalfurche seitwärts des Nakkenhöckers, durch stärker hervortretende, den Kiel ganz verdrängende Nackenwulst, durch die dem Mundsaum parallele unten oft horizontal verdickte, aber vor der Subcolumellarfalte in keinen Höcker auslaufende Gaumenwulst, durch eine Mündung, deren grösster Breitendurchmesser meistens etwas unter der Mitte liegt und durch eigenthümliche Gestalt der unteren

Lamelle auszeichnet. Letztere ist nicht so stark abgestutzt, wie in dem Formenkreise von *Cl. badia,* nicht so entschieden ⋈förmig, wie bei *Cl. ventricosa* und *lineolata,* obwohl sie bisweilen sich dem einen oder dem andern Typus nähert. Sie senkt sich meistens mehr in einem gleichmässig gekrümmten Bogen nach der Mitte des rechten Mundsaums herab und sendet ausser dem untersten Ausläufer noch ein bis zwei Aestchen aufwärts. Die Spirallamelle hängt mit der oberen meistens zusammen, doch in keinem schlanken, sondern in einem geknickten Bogen. Die Fältchen des Interlamellars pflegen scharf ausgeprägt zu sein, fehlen aber auch an einzelnen Localformen fast ganz. Aus ihren zahlreichen Formabstufungen heben wir nur die auffallendsten hervor.

Cl. cruda Z., den Meisten nur dem Namen nach bekannt, doch, wie gesagt, bald auf die bauchigere Form von *Cl. fontana Schm.*, bald auf eine etwas gedrungene, weiter gerippte Form von *Cl. lineolata* bezogen, ist eine unzweifelhafte *Cl. plicatula* aus den Karpathen und zeichnet sich (den Originalexemplaren in Rossmässler's Sammlung zufolge) durch gedrungene Gestalt und rundliche Mündung mit schwach oder gar nicht gefälteltem Interlamellar aus. Ihr am nächsten steht in meiner Sammlung eine etwas bauchigere (mit einer sehr gedrungenen, bauchigen Form von *Cl. ventricosa*) am Stixenstein von Zelebor gesammelte und eine etwas schlankere, mir durch Mousson als *Cl. plicatula var. roscida Studer* mitgetheilte Form von Oerlikon, so wie ein von Gredler zur Ansicht eingesandtes Tiroler Exemplar. Eigenthümlich modificirt sich unsere Art in Mähren, Galizien und dem mährisch-schlesischen Gesenke. Wir begegnen hier mehr kleinen, gedrungenen, etwas bauchigen Exemplaren mit feinerer Rippenstreifung, stärkerem, fast fettigem Glanze, einer häufig von der oberen Lamelle getrennten Spirallamelle, selten verästelter unterer Lamelle, mehr ovaler Mündung und einem an *Cl. cruciata* erinnernden Verwitterungsmodus, — am schärfsten ist dieser Localcharakter in der *var. inuncta Parreyss* ausgeprägt. In Kärnthen herrschen schlanke Formen mit starken Mündungscharackteren vor. Einige Krainer Gebirgsformen zeichnen sich durch rundliche Mündung mit verdicktem Mundsaum und sehr dicht gefältetem Interlamellar aus (von F. J. Schmidt irriger Weise für *Cl. Rolphii* genommen). Kräftige, grosse, bauchige Exemplare besitze ich von der Raxalpe, von Harloutz, Salzburg, Weichselboden. Kleine, auffallend bauchige Formen (*var. curta*) finden sich am Inselsberge und im Königreich Sachsen, die sich an ihrer gleich hinter der Lunella endenden oberen Gaumenfalte leicht von ähnlichen Modificationen der *Cl. fontana* unterscheiden lassen. In seltenen Fällen verdickt sich der Mundsaum zu einem cylindrischen oder doppellippigen Rande. Solche besitzt Rossmässler vom Hochschwab in Oestreich aus Zelebor's Hand (*mutatio labiosa Rossm.*). Mit ganz eben solcher Mündung erhielt ich *Cl. superflua Megerle* durch Mousson von Castagnole. Die *Cl. superflua* ist die am meisten verkümmerte, bald kürzere (Mailand), bald schlankere (Bozen und Sarnthal in Tirol, Castagnole), bald sich dem Typus mehr nähernde (Como, Brenner, Gurnitz in Kärnthen) Form, mit kleinerer Mündung. Schlesien bietet Formen dar, welche sich theils der *var. inuncta* (an der mährischen Grenze), theils den elegantesten Kärnthner Exemplaren (Nimmersatt), theils denen von Como (Riesengrund) nähern. Auch erhielt ich von Scholtz eine kleine, weder bauchige, noch zierliche *Cl. plicatula* als *var. nana Parr.* von der kleinen Schneegrube. Mousson unterscheidet die Gebirgsform als *var. montana* von der der Ebene und sagt in seinem mir zur Benutzung freundlichst mitgetheilten Manuscripte, sie sei kleiner, schmächtiger,

feiner gestreift und zeige die Verzweigung der unteren Lamelle meist sehr deutlich. Offen gestanden, finde ich das Alles an den in grösserer Anzahl erhaltenen Exemplaren doch zu schwach betont, als dass ich diese Varietät als etwas Aussergewöhnliches hervorheben möchte. Vom Harz an herrscht im nordwestlichen Deutschland der reine Typus vor. O. Goldfuss sandte mir Exemplare vom Sparrenberge bei Bielefeld mit schwärzlich-kirschbrauner Farbe und breiter Rippenstreifung, andere von Trarbach an der Mosel, auffallend frisch erhalten. Der ziemlich lebhafte Glanz unversehrter Gehäuse verliert sich unter dem Einfluss der Witterung so schnell, dass die meisten Gehäuse allerdings matt erscheinen. Die Farbe variirt sehr. An manchen Orten ist sie fast schwarz oder kirschbraun, an anderen (z. B. hin und wieder in den Wäldern der Grande Chartreuse) hellhornbraun, oft dunkelhornbraun mit einem Stich ins Violette oder Bronzefarbene. Blendlinge scheinen sehr selten zu sein; der von mir in einem tiefen, schattigen Thale unter dem Falkenstein im Harz (mit *Cl. ventricosa*) gefundene ist der einzige, den ich je gesehen habe.

Die grösste *Cl. plicatula* meiner Sammlung aus der Satnitz in Kärnthen misst 17 Millim., die kleinste von Mailand 9 Millim. Die bauchigsten Exemplare haben $3^1/_2$ Millim. im Durchmesser, die dünnsten sind kaum 2 Millim. dick.

Cl. plicatula hat ein weites Verbreitungsgebiet. Ich habe sie von Livland bis Frankreich, von Seeland und Rügen bis Oberitalien, Croatien und Mehadia. Nach Rossmässler kommt sie in Schweden vor. Aus Gray's Turton darf man schliessen, dass sie in England noch nicht gefunden ist, denn *Cl. Rolphii* ist keine *Cl. plicatula*.

Der verwandtschaftliche Zusammenhang unserer Art mit *Cl. lineolata*, *latestriata* und *densestriata* spricht sich unter Anderen darin aus, dass ihre Gaumenwulst in sehr seltenen Fällen auf der Mitte der Basis ein Höckerchen zeigt, welches als Tendenz zur Bildung einer unteren Gaumenfalte zu deuten ist. Dies gilt von den Exemplaren aus dem Thale bei Stein in Krain. So leicht sie dem äussern Habitus nach mit *Cl. latestriata* zu verwechseln ist, und so sehr einzelne Formen dieser auch in der Gestalt der unteren Lamelle sich dem Typus von *Cl. plicatula* nähern, so dass als unterscheidendes Kriterium fast nur die untere Gaumenfalte der *Cl. latestriata* übrig bleibt, welche indess bisweilen ziemlich schwindet, so beweist doch das unvermischte Auftreten beider neben einander bei Mehadia im Banat (Frivaldsky) und bei Granczena in Galizien (Zelebor) ihre beiderseitige Selbstständigkeit. Dass sie ohne jede Spur von Uebergängen mit *Cl. lineolata* an gemeinsamen Fundorten lebt, ist eine bekannte Sache, und oben auch schon erörtert.

---

10. Claus. latestriata E. A. Bielz.

Fig. 52—56. 183. 184.

T. umbilicato-rimata, fusiformis, solidula, apice acutiuscula, cerasino-nigricans, strigillata; anfr. 10—12 convexiusculi, ultimus sub sutura vix subtumidus, basi late-gibbus; peristoma continuum, reflexum, subappressum; apertura subovato-rotundata; sinulus mediocris, rotundatus; interlamellare plicatulum; lamella supera tenuis, cum spirali continua, infera medio incrassata & hamata, antice dichotoma; callus palatalis supra validus, saepe bigibbus, margini parallelus; plica palatalis supera ultra lunellam producta, infera oblique ad callum descendens; plica subcolumellaris antice arcuata, vix emersa; lunella arcuata; clausilium antice angulatum. Long. $11^1/_2$—16, diam. $2^2/_3$—$3^1/_2$ millim. Ap. $2^2/_3$—3 millim. longa, $2^1/_4$ - $2^1/_2$ lata.

Cl. latestriata E. A. Bielz, Parreyss.
„Cl. densestriata var. distincte costulata. — Cl. rugulosa Z. (teste Parr.)“ Charpentier.

a) *var. major. Long.* 16, *diam.* $3^1/_2$ *millim.* (*Keresztheg*y.) *Fig.* 53—56. 184.

b) var. minor, Cl. Schwabi Zelebor. (Gransczena.) Fig. 183.
c) var. gracilior.
d) var. cornea, lamellicostata. (Mehadia.)
e) mut. angustius costulata.

11. Claus. densestriata Ziegler.

Fig. 57—60. 185.

T. umbilicato-rimata, ventriculoso-fusiformis, solidula, apice acutiuscula, dense costulato-striata, sericino-nitidula, cerasino-fusca, strigillata; anfr. 11—12 convexiusculi, ultimus sub sutura tumidiusculus, basi gibbus; peristoma continuum, reflexum, appressum, apertura ampla, subcircularis, intus fuscula; sinulus parvulus subcompressus; interlamellare crebroplicatulum; lamella supera mediocris, cum spirali conjuncta, infera magna, transversa, medio incrassata, antice dichotomo-ascendens; callus palatalis supra validus, saepe bigibbus, margini parallelus; plica palatalis supera ultra lunellam longe producta, infera oblique usque ad callum descendens; plica subcolumellaris antice perarcuata, emersa; lunella arcuata; clausilium antice angulatum. Long. 12—15, diam. 3—$3^1/_2$ millim. Ap. $3^1/_4$ millim. longa, $2^2/_3$ lata.

Cl. densestriata Ziegler, Rossm., L. Pfeiffer, Parr., F. J. Schmidt, de Gallenstein, de Charpentier &c.
a) mutatio latius costulato-striata.

Die beiden vorstehenden Arten sind am bequemsten zusammen zu besprechen. *Cl. latestriata* ist voranzustellen, weil sie mit *Cl. plicatula* in wichtigen Stücken, als Costulirung, Habitus, Mündungsform, Färbung, Basalhöcker fast mehr übereinstimmt, als mit *Cl. densestriata.* Bevor man *Cl. latestriata* und *densestriata* sorgfältig mit einander verglichen hat, wird man sich zu ihrer Combination geneigt fühlen, indem man diejenigen Merkmale, durch welche sie sich gemeinsam von anderen Arten unterscheiden, nämlich die Gestalt der unteren Lamelle, die von der Mondfalte bis zur Gaumenwulst schräg herabsteigende untere Gaumenfalte für Beweise ihrer specifischen Identität nimmt, und indem man sich dadurch bestechen lässt, dass von *Cl. densestriata* vereinzelt Exemplare mit etwas weiterer, von *Cl. latestriata* solche mit etwas engerer Rippenstreifung vorkommen. Dies ist wirklich der Fall, doch bleiben dergleichen Exemplare trotzdem in allen übrigen Charakteren dem Typus der von uns behaupteten Arten treu. Ihre Differenz wird durch folgende Beobachtungen erwiesen. Der Habitus von *Cl. latestriata* ist durchweg etwas schlanker, dem Typus von *Cl. plicatula* entsprechend, *Cl. densestriata* bauchiger; *Cl. latestriata* ist weitläufiger und erhabener costulirt; ihre Farbe schwärzlicher, die von *Cl. densestriata* kirschbraun mit einem Stich ins Rothbraune. Der letzte Umgang zeigt bei *Cl. densestriata* vorn unter der Naht eine deutliche Anschwellung, unterhalb durch eine Einsenkung begrenzt, beides bei *Cl. latestriata* verwischt und diagnostisch nicht mehr hervorzuheben; der Basalhöcker von *Cl. densestriata* ist schmäler; die ihn begrenzende Furche zieht sich bei *Cl. latestriata* ähnlich, wie bei *Cl. plicatula* mehr seitlich hin; der Mundsaum von *Cl. densestriata* legt sich dichter an den vorletzten Umgang und ist ihm öfters gleichsam angelöthet, bei *Cl. latestriata* weniger angedrückt, in einzelnen Varietäten sogar ziemlich gelöst; die Mündung von *Cl. densestriata* ist entschiedener kreisförmig, die von *Cl. latestriata* mehr zum Oval neigend; der Sinulus von *Cl. densestriata* ist kleiner und seitlich etwas zusammengedrückt, der von *Cl. latestriata* etwas grösser, an der Form von Kereszthegy sogar ziemlich weit, und stets gerundet; die obere Lamelle, wie die Fältchen des Interlamellars sind bei *Cl. latestriata* schwächer; die untere Lamelle erhebt sich bei beiden in der Mitte ein wenig nach dem Ausgange der Mündung zu, ist an dieser Stelle verdickt, bei *Cl. latestriata* in höherem Grade und so, dass die Verdickung oft in ein Häkchen endet, von welchem eine der mittleren Falten des Inter-

lamellars ausgeht; bei beiden ist die untere Lamelle vorn gespalten, doch bei *Cl. latestriata* ähnlich wie bei *Cl. lineolata*, während die 2 bis 3 Aestchen sich bei *Cl. densestriata* dichter an einander legen und insgesammt nach dem Mundsaum zu aufwärts krümmen; die obere Gaumenfalte pflegt sich bei *Cl. densestriata* um ein Geringes weiter schlundeinwärts zu ziehen; die Subcolumellarfalte von *Cl. densestriata* ist vorn stärker gekrümmt und tritt mehr hervor; durch Verwitterung endlich wird *Cl. latestriata* mehr grau wie *Cl. plicatula*, *Cl. densestriata* bräunlich wie *Cl. lineolata*. Diese Merkmale erscheinen, jedes einzeln betrachtet, geringfügig, in ihrem constanten Zusammenwirken entscheiden sie für die specifische Trennung beider. Ihr Unterschied ist mindestens um das Vierfache evidenter nachzuweisen, als z. B. der von *Cl. laminata* und *commutata*, oder von *Cl. Stenzii* und *Rossmaessleri*, ja auch vieler der hier von uns behandelten Arten. Wer nur einzelne Exemplare beider mit einander vergleichen kann, wird für ihre Vereinigung stimmen; hat man von beiden grössere Suiten vor sich, so wird man unserer Ansicht schwerlich zu widersprechen wagen.

Der Formenkreis von *Cl. latestriata* ist ungleich weiter und gestattet die Aufstellung mehrerer wirklicher Varietäten. Ein Zusammentreffen beider an gemeinsamem Fundorte ist noch nicht beobachtet. Ausser ihrer grossen Verwandtschaft mit *Cl. densestriata* bietet *Cl. latestriata* ganz entschiedene Beziehungen zu *Cl. lineolata* und *plicatula*. Namentlich zeigen sich diese in dem zuweilen stattfindenden Schwinden der untern Gaumenfalte.

Der geographischen Verbreitung nach ist die in Galizien, Mähren, Siebenbürgen und dem Banat lebende *Cl. latestriata* als östlicher Pendant zu der andern zu betrachten, welche sich in Kärnthen, Steiermark, Krain und Croatien findet. Mit *Cl. densestriata* schliesst sich die Sippschaft von *Cl. plicatula* ab. Die folgenden Arten leiten schon bestimmter zur Gruppe der *Cl. rugosa* hinüber.

C. Zwischenglieder.

12. Claus. Villae Megerle.

Fig. 61—64. 186.

T. breviter rimata, elongato-fusiformis, solidula, costulato-striata, nigricanti fusca, vix nitidula, spira longe attenuata, apice acutiuscula; anfr. 13—14 convexiusculi, primi 6—8 vix crescentes, ultimus tumidus, basi carinatus, ante marginem vix aliter ac penultimus costulatus; apertura ovato-pyriformis; peristoma solutum, reflexiusculum, albido-fuscum; sinulus mediocris, elongatulus; interlamellare raro-plicatulum; lamella supera cum spirali conjuncta, infera profunda, antice truncata et ascendens; callus palatalis supra et infra gibbus, margini parallelus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam non longe producta, infera nulla, subcolumellaris antice arcuata, parum emersa; lunella arcuata. Long. 11, diam. $2\frac{1}{2}$ millim. Ap. 2 millim. longa, $1\frac{1}{2}$ lata.

Mit den Exemplaren der Rossmässlerschen Sammlung, von Villa selbst, theils von den Comenser Alpen, theils von San Pelegrino bei Bergamo, unter obiger Benennung mitgetheilt, stimmen die meinigen aus Mousson's Hand, doch ohne Benennung und Fundort erhalten, überein. Auch v. Charpentier erhielt seine Exemplare von Villa aus den Comenser Alpen unter demselben Namen. Wenn diese mit den unsrigen übereinstimmen, ist freilich seine Bemerkung nicht zu begreifen: „praecedentis „(*Cl. parvulae*) peraffinis, modo differens: „testa pallide cornea et apertura angu„stiore," wozu das passt, dass L. Pfeiffer *Cl. Villae Mühlf.* als *var. β pallide cornea* unter *Cl. plicatula* stellt. Daher kam

ich auf den Gedanken, die hier beschriebene und abgebildete Art möchte *Cl. Whateliana Charp.* sein, welche mir Mousson auch mitgetheilt haben will. Pfeiffer's Diagnose der letzteren Art, Mon. Hel. III. p. 615 f., lässt mich im Stich, denn sie erwähnt gar keine Gaumenwulst, welche doch bei der hier in Rede stehenden Art so höchst eigenthümlich, fast hufeisenförmig gestaltet ist und auf beiden Enden in einen starken Höcker ausgeht. Mousson berichtet mir über *Cl. Whateliana Charp.*: „sie lebt bei Indrobbio bei Valsassina in Ritzen der Kalk„felsen versteckt, gesellig mit *Cl. clavata* „*Rossm.*; *Cl. Brembina Strobel* und *Cl.* „*Strobeli Porro* scheinen nur einfache „Synonymen der gleichen Art zu sein.“ Letzteres bestätigen mir Originalexemplare von *Cl. Brembina Strobel* aus der Parreyss'schen Sammlung, welche mit den hier abgebildeten und beschriebenen vollkommen übereinstimmen. Beiläufig mache ich darauf aufmerksam, dass „*Cl. Villae Porro*“ des Parreyss'schen Katalogs, wie mich die Einsicht seiner noch mit Ziegler's Etikette versehenen Exemplare gelehrt hat, durchaus nicht mit *Cl. Villae Megerle* verwechselt werden darf, vielmehr zu *Cl. rugosa Drap. var. minor* zu ziehen ist! Ein Exemplar von „*Cl. Whateliana Villa* von Bergamo“ aus Parreyss's Sammlung finde ich mit unserer *Cl. Villae Megerle* ziemlich gleich, doch gestattet es keine genauere Beurtheilung, da sein letzter Umgang geflickt ist. Das sind die mir vorliegenden kritischen Data, die ich objectiv treu hinstelle, in der Hoffnung, dass sie zur Aufhellung der Synonymie beitragen werden. So viel scheint mir gewiss zu sein, dass *Cl. Villae Megerle* die von mir abgebildete und beschriebene Art ist.

Ihrem Habitus nach stellt sich diese Art zwischen *Cl. plicatula* und *Cl. gracilis var. saxatilis.* Mit jener hat sie die bald engere, bald weitläufigere Costulirung, mit dieser die lang-, jedoch oben concav-ausgezogene Spitze und die keulenförmige Gestalt gemein. Natürlich kann aber von einer verwandtschaftlichen Beziehung zwischen ihr und *Cl. gracilis* nicht die Rede sein, da sie eine mit der obern Lamelle zusammenhängende Spirallamelle, eine sich bis in die Nähe der Gaumenwulst vorziehende, bei senkrechtem Blick in die Mündung sichtbare obere Gaumenfalte und eine bestimmt ausgeprägte Mondfalte besitzt. Ihre untere Lamelle ähnelt der von *Cl. badia*, insofern sie unten abgestutzt ist und durch ein schwach aufwärts gekrümmtes Fältchen das schwach gefältelte Interlamellar begrenzt. Ihr Nacken ist gleichmässig geschwollen, ohne Eindruck vor dem linken Mündungsrande, und im Vergleich mit dem vorletzten Umgange mit zwar stärkeren, doch nur unerheblich weitläufigeren Rippenstreifen besetzt. Die obere Hälfte der Rippenstreifen ist häufig weisslich. Die obere Lamelle steht senkrecht, die Achse der Mündung etwa in der Weise schräg, dass sie die obere Lamelle und die dem Kiel entsprechende Rinne schneidet. Der sich nicht stark erhebende und schmale Kiel der Basis ist durch eine scharf einschneidende Furche begrenzt, welcher zuweilen ganz vorn in der Mündung ein kleines, der Subcolumellarfalte gegenüberstehendes Zähnchen entspricht.

Diese Art ist, insofern sie die wesentlichsten Charaktere verschiedener Formenkreise aus der zuerst von uns behandelten Gruppe in sich vereinigt, ja hinsichtlich des Habitus, des Kiels, der Nackengestalt, der in zwei Höcker auslaufenden Gaumenwulst sogar nach der sonst nicht mit ihr verwandten *Cl. gracilis* hinübergreift, von besonderem Interesse, und kann als der natürliche Mittelpunkt des ganzen in diesem Bande besprochenen Materials betrachtet werden.

Wenn man *Claus. Bergeri Mayer* zu unserer Gruppe ziehen will, kann sie hier

am füglichsten eingeschoben werden. Hier stört sie am wenigsten. Sie kann, so weit ich das europäische Clausilienmaterial kenne, überhaupt nur in dieser Gruppe oder in der der *Cl. strumosa* untergebracht werden, oder muss vereinzelt auftreten. Aber *Cl. strumosa* hat mit ihren nächsten Verwandten 1) die von der Spirallamelle getrennte obere Lamelle, 2) mehrere sehr deutliche, die Mondfalte ersetzende Gaumenfalten gemein. *Cl. Bergeri* mit zusammenhängenden Lamellen und nur einer oberen Gaumenfalte kann dort also ohne Gewaltthat nicht placirt werden. Mit *Cl. Schmidti, parvula* u. s. w. theilt sie alle wesentlichen systematischen Beziehungen bis auf die Färbung des Gehäuses und der Mündung herab und entfernt sich von ihnen nur durch den ausserordentlich entwickelten Kiel, die nach links vorgezogene, mit einer starken Rinne versehene Mündungsbasis und die unentwickelte Lunella. Erwägen wir indess, dass sie als selbstständige Art zu anderen Arten sich hier ähnlich verhalten würde, wie innerhalb des Formgebietes einzelner Arten, deren Varietäten zu den Typen, wie z. B. *Cl. dubia var. Schlechtii* und *Cl. rugosa var. crenulata* zu den Grundformen dieser Arten, erwägen wir ferner, dass einzelne Formen von *Cl. dubia* eine nur ganz obsolete Mondfalte besitzen: so schwinden unsere Bedenken, und einzig und allein die Gestalt der Mündungsbasis kann gegen ihre Stellung an diesem Orte geltend gemacht werden. Soll sie hier nicht stehen, was ich nicht direct behaupten will, so mag sie isolirt dicht neben unsere Gruppe treten und hinüberzeigen nach den in ziemlicher Entfernung stehenden Verwandten von *Cl. strumosa.*

Ein naturgemässes Clausiliensystem hat ja nicht nur das ganze Material zu kleineren Kreisen zusammenzufassen, sondern die Beziehungen, wie der einzelnen Arten, so der Gruppen zu einander darzuthun, ja überall den ganzen Complex von Beziehungen zu veranschaulichen, welche von jedem Punkte als einem Centrum nach zahlreichen anderen gezogen werden müssen. Wie die Zeit der abstracten Philosophie vorüber ist, welche alle untergeordneten Wahrheiten auf ein oberstes Princip reduciren wollte, so hat auch die Conchyliologie von dem unmöglichen Streben Abstand zu nehmen, ihr System von einem Punkte aus zu construiren, vielmehr das Wort System im Sinne höherer Wissenschaft und seiner Etymologie angemessen zu verstehen, d. h. auf Grund wechselseitiger Beziehungen zu classificiren. Wie ich das meine, wird ein von mir hoffentlich noch vor Jahresfrist erscheinendes Clausiliensystem zeigen, dessen Grundzüge mir schon klar vorschweben, das aber erst bis in alle Einzelnheiten durchgearbeitet werden muss, ehe es an das Licht der Oeffentlichkeit treten darf.

---

13. Claus. Schmidti L. Pfeiffer.

Fig. 65—68. 187. 188.

T. brevissime rimata, fusiformis, supra attenuata, apice acutiuscula, violaceo-cerasina, pruinoso-nitidula; anfr. 12—13 convexiusculi, inde a quarto usque ad octavum costulato-striati, ultimi obsolete striati aut laevigati, plerumque non strigillati, ultimus cervice tumidus, basi carinatus; sutura interdum albida; apertura ovali-pyriformis, margine basali subcirculari; peristoma continuum, solutum, in limbum album fusculumve reflexum; sinulus mediocris, rotundatus; lamella supera cum spirali conjuncta, infera profunda, antice biramosa; interlamellare aut laeve aut subtiliter 1—2 plicatulum; callus palatalis supra validus, infra a margine recedens; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam producta, inferae duae, quarum altera major saepe usque ad lunellam parvulam, rectam, indistinctam ascendit, altera minor ad plicam subcolumellarem, antice curvatam, vix emersam prope accedit; clausilium antice rotundato angulatum. Long. $11\frac{1}{2}$—14, diam. $2\frac{3}{4}$ millim. Ap. $2\frac{1}{2}$ millim. longa, $1\frac{2}{3}$ lata.

Cl. Schmidti L. Pfeiffer, Mon. Hel. II. p. 462.

a) var. rablensis, Cl. rablensis de Gallenstein, Kärnthens L. u. Süssw. Conchyl. p. 30. *Fig.* 187.

Es liegen mir Pfeiffer'sche Originalexemplare der Rossmässler'schen Sammlung vom Predihl in Kärnthen (Fig. 188) vor. Diese stimmen in allen wesentlichen Stücken mit meinen Originalexemplaren von *Cl. rablensis Gallenst.* vom Raibl und aus der Satnitz (Fig. 187) überein. Da Pfeiffer's Benennung die ältere ist, behalten wir sie bei, obgleich *Cl. rablensis,* die stärker ausgeprägte Form, als der natürliche Arttypus zu betrachten sein dürfte. Uebrigens ist die Differenz gering und beschränkt sich auf die etwas schmächtiger ausgezogene Spitze und die kleinere, schmälere, heller gelippte Mündung von *Cl. Schmidti.* Sowohl die Diagnose Pfeiffer's, als die kurze Beschreibung von Gallenstein's geben Missverständnissen Raum. Das vor allen anderen bezeichnende Merkmal, die doppelte untere Gaumenfalte, die zuweilen obsolet ist, oder ganz schwindet, an sonst gut ausgeprägten Exemplaren aber stets deutlich wahrgenommen wird, ist von Beiden übersehen; ferner erwähnen sie nicht, dass die Umgänge über der Mitte des Gehäuses deutlich rippenstreifig sind, erst unterhalb derselben unregelmässig gestreift erscheinen. Der letzte Umgang ist nach Pfeiffer basi crista brevi et tuberculo juxtapposito obsoletiore munitus. Danach erwartet man dicht neben dem Kiel eine aussergewöhnliche Erhebung; es soll damit aber wohl nur die allgemeine allerdings nicht unbedeutende Anschwellung der Basis, seitwärts des Kiels, bezeichnet sein, welche diese Art mit *Cl. gracilis Rossm.* und anderen gemein hat. v. Gallenstein vergleicht sie nicht unpassend mit *Cl. Bergeri;* denn wenn auch ihre Umgänge nicht deren abgerundete Kante unter der Naht tragen, vielmehr gleichmässig schwach gewölbt sind, so erinnert sie doch durch ihre Grösse, kirschbraune Farbe mit violettem Reif und braune Mündung an jene. Gallenstein's Bemerkung unterstützt also die vorgeschlagene Einschiebung von *Cl. Bergeri* vor dieser. Freilich wird dadurch die Beziehung unserer Art zu *Cl. latestriata* unterbrochen. Denn sie stimmt hinsichtlich der ⩡förmigen unteren Lamelle mit jener, *Cl. lineolata* u. s. w. mehr überein, als mit irgend einer der folgenden Arten; sie ist ferner unter den zu unserer Gruppe I. gerechneten die letzte mit entschieden kreisförmigem Basalrande. Andererseits hat sie mit mehreren der folgenden Arten die Farbe des Gehäuses, den bestimmt ausgesprochenen Kiel, die mehr längliche Mündung, das schwach gefältelte Interlamellar gemein. Man wird es also wohl angemessen finden, dass wir sie zwischen die Formenkreise von *Cl. plicatula* und *rugosa* gestellt haben. Ihre Mondfalte ist, wie die von *Cl. Bergeri,* selten deutlich ausgesprochen, meistens nur durch einen vorschwimmenden trüben Streif angedeutet, und von ihr nur das Endpünktchen unter der oberen Gaumenfalte bestimmt ausgedrückt, was einen Vergleich mit *Cl. varians* gestattet, — ein schlagender Beweis, wie wenig die Mondfalte sich zur Basis der Clausilienclassification eignet. — Gleichwohl steht sie hier und zwar mit gutem Rechte, weil wir, wie schon gesagt ist, auch unter *Cl. dubia,* die im Ganzen der bestimmt ausgeprägten Mondfalte nicht ermangelt, Formen finden, an denen neben anderen Charakteren auch dieses verkümmert erscheint.

Cl. rablensis kommt nach von Gallenstein an den Sturzbächen von Raibl auf feuchtem Schiefer vor, jedoch nicht besonders häufig. Wir fanden auch ein Exemplar unter Clausilienvorräthen aus der Satnitz. Nach Pfeiffer lebt *Cl. Schmidti* in den Friauler Alpen.

Parreyss hat bisher *Cl. styriaca m.* als *„Cl. Schmidti Pf."* versandt.

D. Die Sippschaft der Claus. rugosa.

14. Claus. parvula Studer.

Fig. 69—74. 189. 190.

T. breviter rimata, cylindrico-fusiformis, subtiliter striatula, nitidula, cerasina vel cerasino-fusca, raro-strigillata; spira sensim attenuata, apice acutiuscula; anfr. 9—12 convexiusculi, sutura distincta, interdum albida, conjuncti, ultimus inde a lunella subtiliter costulato-striatus, basi carinatus; apertura pyriformis; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, albido-fusculum; sinulus mediocris, erectus; lamella supera parvula, cum spirali conjuncta, infera profunda raro antice subfurcata vel deltoidea; interlamellare laeve, interdum uniplicatulum; callus palatalis supra validus, margini subparallelus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam distinctam incurvatamque producta, infera valida, subcolumellaris antice paululum incurvata, vix emersa; clausilium antice oblique cuspidatum. Long. 9, diam. 2 millim. Ap. 2 millim. longa, $1^1/_3$ lata.

Cl. parvula Studer, Rossm., L. Pfeiff., Charp. &c.

— *minima C. Pfeiffer.*

a) *var. major. Long.* $10^1/_2$, *diam.* $2^1/_2$ *millim. Fig.* 189.

b) *var. minor. Long.* 7, *diam.* $1^2/_3$ *millim. Fig.* 190.

Von Varietäten der *Cl. parvula* kann kaum die Rede sein, denn wenn sie auch dieselben Modificationen darbietet, welchen die Verwandten der *Cl. rugosa* überhaupt unterworfen sind, so kommen diese doch promiscue überall in der Form individueller Abweichungen vor, ohne dass sich an dem einen oder anderen Orte ein bestimmter erblich gewordener Complex derselben bemerklich machte, ausser dem einen Umstande, dass sie hier um ein Geringes hinter dem gewöhnlichen Grössenmaasse zurückbleibt, dort es um etwas überschreitet. Aber meistens finden sich grosse, kleine und Mittelformen durch einander, eben so dickere und schlankere. Meine grössten Exemplare erhielt ich durch Rossmässler von Cannstadt, sehr kleine durch Parreyss aus Mähren. Aber unter einem grossen Vorrathe dieser Art, von dem Engländer Fr. Dickin um Zürich gesammelt, fand ich beiden Extremen völlig entsprechende Exemplare und dazwischen alle möglichen Längen- und Breitenabstufungen. Und auf dieselbe Erscheinung traf ich an mehreren Fundorten, an welchen ich selbst sie massenhaft einsammeln konnte.

Die übrigen innerhalb ihres Formgebietes wahrnehmbaren Differenzen von einiger Bedeutung beschränken sich auf die etwas schärfere oder obsoletere Streifung, auf die kleinere oder grössere, bald nach der einen, bald nach der anderen Seite schief gestellte Mündung, auf die mehr oder weniger gekrümmte Mondfalte und auf die Gestalt der unteren Lamelle. Hauptsächlich über die letztere ein Paar Worte. Wenn wir ihre schwankenden Gestaltungen auf eine nicht numerisch, sondern qualitativ bestimmte Mittelform beziehen wollen, so möchte das diejenige sein, die wir auch bei *Cl. rugosa Drap.* als deren Grundtypus zu betrachten haben und die in einem aufsteigenden Bogen besteht, welcher sich unten etwas nach der anderen Seite zurückkrümmt und, dem rechten Mündungsrande subparallel, an die Columelle anlegt. Indem der Bogen senkrecht aufsteigt, sieht man ihn nur verkürzt als ein Knötchen (eine gewöhnliche Erscheinung); wenn er sich nicht nur nach unten, sondern auch seitlich nach dem Mundsaum zu fortsetzt, bildet sich eine Gabelung der unteren Lamelle (selten), oder wenn der Zwischenraum zwischen deren Aermchen sich ausfüllt, eine kleine Dreieckfläche (gewöhnlich), und endlich, wenn das untere Aestchen sich zugleich geradlinig nach oben fortsetzt und so die seitliche Fortsetzung durchschneidet, ein schiefes Kreuz (sehr selten). Das Interlamellar ist meistens glatt, doch auch nicht selten mit einem oder zwei kleinen Fältchen besetzt. Die

Gaumenwulst, die nicht gerade dem Mundsaum ganz parallel liegt, aber auch in keinem starken Winkel nach unten sich von ihm entfernt, bildet oben eine breite, sich nach innen schräg herabziehende Verdickung, schwächt sich nicht selten nach der Basis zu sehr ab, dagegen haben wir ein völliges Schwinden der unteren Gaumenfalte so wenig bei dieser Art, als bei der echten *Cl. nigricans* (*obtusa C. Pf.*), wahrgenommen. Die Mondfalte ist, normal ausgebildet, nicht nur sehr kräftig und gekrümmt, sondern bildet sogar ein sich nach der Nabelgegend hinziehendes Häkchen, so dass sie in der Stellung, in welcher wir die Rückseite unserer Clausilien abgebildet haben, die Gestalt eines geschriebenen lateinischen C hat (Beziehung zu *Cl. rugosa Drap. var. minor*). Aber zuweilen modificirt sie sich ganz ähnlich der von *Cl. nigricans*, so dass in einzelnen Fällen zwischen einer grossen *Cl. parvula* und einer kleinen *Cl. nigricans* kein anderes äusserlich wahrnehmbares Unterscheidungsmerkmal übrig bleibt, als die etwas feinere Streifung von ersterer. Vermöge der Streifung, welche auf dem 4.—7. Umgange und vor der Mündung schärfer zu sein pflegt, erinnert unsere Art an *Cl. Schmidti*. Gewöhnlich entbehrt sie der weissen Strichelchen fast ganz. Doch sind Exemplare aus der südlichen Schweiz, Savoyen und Südfrankreich stärker sowohl gestreift als gestrichelt, so dass mit Rücksicht hierauf, ferner auf das zu einer scharfen schiefstehenden Spitze zusammengedrückte Schliessknöchelchen, auf die Gestalt der Mondfalte und der unteren Lamelle unsere Art ungemein nahe an die kleinsten Formen von *Cl. rugosa* herantritt und zur Unterscheidung beider nur die hellere hornbraune Färbung und stärkere Streifung jener hervorgehoben werden kann. Allgemein wird *Cl. parvula Studer* als eine unzweifelhaft gute Art anerkannt, aber wie nahe sie gleichwohl sich an *Cl. nigricans* und *rugosa* anschliesst, das ist noch ganz und gar nicht beachtet worden. Man vergesse das doch nicht, wenn man sieht, dass die Unterschiede von solchen Arten, deren Selbstständigkeit bisher wegen ihrer grossen Annäherung an einander nicht in gleichem Grade anerkannt wurde, sich diagnostisch auch durch keine handgreiflichen Kriterien sondern lassen, obwohl schlagende, aus ihrem Vorkommen neben einander resultirende, Gründe ihre Trennung gebieten!!

Dass die Schale von *Cl. parvula* sehr oft schon bei Lebzeiten des Thieres verwittert und dadurch ein graues oder violettgraues Ansehen erhält, ist bekannt. Ich besitze sie aus Mähren, Steiermark, Krain, Kärnthen, welche Provinzen sie vielleicht nach Osten zu nicht überschreitet. In Krain gehört sie, wie F. J. Schmidt ausdrücklich bemerkt, zu den Seltenheiten. v. Gallenstein führt sie als Kärnthner Vorkommniss nicht auf, doch erhielt ich von ihm unter grossen Clausilienvorräthen vom Raibl 2 Exemplare. Nach von Strobel findet sie sich in den Lombardischen Alpen und in Nordtirol, doch nicht in Südtirol. Durch das ganze Hügelland der Schweiz ist sie eine häufige Erscheinung, und herrscht an einzelnen Localitäten, z. B. der Albiskette, die kleinere Form vor (Mousson). Frankreich ist in meiner Sammlung nur durch (grosse) Exemplare von Lyon und (mittelgrosse) aus den Wäldern der Grande Chartreuse vertreten. In Schlesien, dem Königreich Sachsen, dem thüringer Walde, in Churhessen findet sie sich öfters und, wo sie einmal lebt, in grosser Menge. Im Harz ist sie die gemeinste Clausilie. Goldfuss theilte sie mir von Pyrmont, Herford, Detmold, Bielefeld, dem Siebengebirge, der Eifel und von Trarbach an der Mosel mit. Ich erhielt sie ferner von Wiesbaden, Heidelberg, Stuttgart, Cannstadt, Ludwigsburg und aus den Bairischen und Salzburger Alpen. In England scheint sie, nach Gray, zu fehlen.

Cl. parvula liebt das Gebirge und das

Hügelland; in ganz ebenen Gegenden ist sie noch nicht beobachtet worden.

---

15. Claus. approximans Ziegler.

Fig. 75—79. 191.

T. brevissime rimata, gracili-fusiformis, subtiliter striata, raro strigillata, tenera, nitidula, fusca, spira sensim attenuata, apice acutiuscula; anfr. 12 convexiusculi, sutura tenui albida conjuncti, ultimus tumore margini subparallelo insignitus, basi distincte arcuatimque carinatus; apertura rotundato-pyriformis, basi canaliculata; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, albido-fusculum; sinulus mediocris; lamella supera parvula, cum spirali conjuncta; infera profunda, interdum anguste cruciata; interlamellare 1—2 plicatulum; callus palatalis validissimus, margini parallelus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam fere strictam vix producta, infera mediocris, distincta, subcolumellaris antice furcata, bigibba, emersa; clausilium antice incrassatum, angulatum. Long. 11, diam. 2 millim. Ap. 2 millim. longa, $1\frac{1}{2}$ lata.

Cl. approximans Ziegler, F. J. Schmidt, Parreyss.
— *subgracilis m. olim.*
— *gracilis var. γ. subclavata L. Pfeiffer.*

Nur die vorzüglichen Exemplare der Rossmässler'schen Sammlung aus F. J. Schmidt's Hand, vom Ursprunge der Feistritz in Krain, haben mich dazu befähigt, diese interessante Art in scharfen Zügen zu zeichnen, nachdem ich aus den meinigen, ebendaher, ihre Selbstständigkeit erkannt, ihren Unterschied von *Cl. gracilis Rossm.*, mit der sie des ähnlichen Habitus wegen zuweilen verwechselt ist, in der Zeitschr. f. Malakozool. 1851. S. 188 angedeutet und mich durch Einsicht der Ziegler'schen Originalexemplare in der Parreyss'schen Sammlung über ihre richtige Benennung belehrt hatte. Sie ist offenbar nur ihrer grossen Seltenheit wegen so unbekannt geblieben. Aber dass das scharfe Auge Rossmässler's ihr nicht längst allgemeine Anerkennung verschafft hat, wundert mich. Erklärlich ist dies daraus, dass man früher nicht sorgfältig genug die obere Gaumenfalte, die Spirallamelle und das vordere Ende der Subcolumellarfalte zu beachten pflegte, auf welchen ihr specifisches Recht beruht. Nachdem einmal hierauf bestimmt hingewiesen ist, wird sie niemals wieder mit *Cl. gracilis*, welcher sie nur äusserlich durch Grösse, Habitus des Gehäuses und Form des Nackens ähnelt, confundirt werden können. Von jener unterscheidet sie sich aber auch durch die über das ganze Gehäuse gleichmässig verbreitete feine, doch scharfe Streifung. Aber eben durch dieses Merkmal, den sich sehr herabsenkenden bestimmten Kiel, die nur selten vorhandenen Strichelchen, den matten Seidenglanz nähert sie sich der *Cl. Tettelbachiana.* Ihre untere Lamelle, welche wir interdum anguste cruciata genannt haben, theilt sich schlundeinwärts in zwei dicht neben einander liegende Zweige, nach dem Mundsaum zu in zwei kleine divergirende Fältchen, was aber nur an sehr ausgeprägten Exemplaren zu erkennen ist. Sehr eigenthümlich gestaltet sich das vordere Ende der Subcolumellarfalte. Ihre Spaltung in zwei als starke Höcker vortretende Arme (Fig. 75*) ist sogar von der Nabelgegend aus sichtbar, denn der helle am Nabelritz beginnende, am Kiel hinlaufende, vor dem Mundsaum gegabelte Bogen ist die durchscheinende Subcolumellarfalte. Nach F. J. Schmidt's Angabe findet sie sich am Ursprunge der Feistritz, am Fusse der Steiner Alpen in Gesellschaft von *Cl. Bergeri.*

---

16. Claus. Tettelbachiana Rossmaessler.

Fig. 80—85. 192.

T. rimata, subventroso fusiformis, solidula, cerasino-violacea vel fusca, sericino-nitidiuscula, subtiliter striata, raro strigillata, spira breviter attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10 convexiusculi, inde a quarto crescentes, ultimus tumidus, basi carinatus; sutura impressiuscula; apertura rotundato-pyriformis; peristoma continuum subappressum, reflexiuscu-

lum, albidum; sinulus mediocris, interdum subquadratus; lamella supera tenuis cum spirali conjuncta, infera profunda, antice albida, interdum obsolete dichotoma; callus palatalis margini parallelus, latus, supra crassus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam paululum producta, infera modo distincta, modo evanescens, subcolumellaris strictiuscula, emersa; lunella parvula arcuatula; clausilium obtusum, latere externo compresso, antice rectangulato. Long. 10, diam. $2^1/_2$ millim. Ap. $2^1/_3$ millim. longa, $1^3/_4$ lata.

Cl. Tettelbachiana Rossm., L. Pfeiff., Parreyss, Charpentier.
— *rugosa var. didyma de Gallenstein.*

Wir sind hier an einem der schwierigsten Punkte unserer Untersuchungen angelangt. Was von *Cl. Tettelbachiana* zu halten ist, hängt direct von der über *Cl. dubia* gewonnenen Ansicht ab. Wir anticipiren demnach als etwas Bewiesenes die Selbstständigkeit von *Cl. dubia*, und bitten unsere Leser, sich mit uns zunächst über jene zu verständigen, ehe sie das über *Cl. Tettelbachiana* Gesagte prüfen, obgleich wir genöthigt sind, über sie hier, als an dem ihr im Systeme gebührenden Orte, unser Urtheil abzugeben.

Jahrelang habe ich sie besessen, ohne sie für mehr, als eine interessante Varietät von *Cl. dubia* zu halten, ohne also auch nur auf den Gedanken zu kommen, in ihr Rossmässler's Art zu suchen. Das konnte ich aber auch nicht, denn meine Exemplare vom Obir und von Hollenburg in Kärnthen stimmten allzu wenig mit Rossmässler's Fig. 476 überein, und obwohl sie wiederholt von mir geprüft wurden, suchte ich vergeblich nach einem Merkmal, dem man in dem Formgebiete von *Cl. dubia* nicht auch begegnete. Namentlich ihren Mündungscharakteren nach schliesst sie sich ganz jener Art an. Die untere Gaumenfalte schwindet zuweilen fast oder ganz, die untere Lamelle endet, normal entwickelt, in ein zwiefaches weisses Knötchen, das sich wohl auch als schwache Gabelung bis an den Mundsaum fortsetzt — beides sogar specifische Charaktere jener. Ihre Farbe ist mehr kirschbraun, mit einem Stich ins Violette, oder rothbraun, ihre Streifung gewöhnlich sehr fein, Strichelchen zeigen sich selten. Aber gerade in ihrem Verbreitungsgebiete vom Schneeberge bis Kärnthen modificirt sich *Cl. dubia* nicht selten in eben der Weise. Mehrere steirische Formen jener unterscheiden sich von dieser nur durch schlankere Gestalt; doch auch *Cl. Tettelbachiana* behauptet nicht immer ihren gedrungen-bauchigen Habitus. Ich erhielt durch Zelebor ganze Reihen vom Rohrgraben am Schneeberge, vom Grünschacher, von Pettau, unter denen man dies und das Exemplar heute für eine *Cl. Tettelbachiana*, morgen für eine *Cl. dubia* ansprechen möchte. Die in Rede stehenden Modificationen jener Art culminiren in der *var. Schlechtii*; diese hat selbst den sich tief, mit dem Mundsaum gleichweit herabsenkenden Kiel mit unserer Art gemein. Was bleibt nun übrig, als die Gestalt des Schliessknöchelchens? Dessen Plättchen bildet bei *Cl. dubia var. Schlechtii* nur eine flache Rinne und ist vorn abgerundet. Dagegen hat es bei *Cl. Tettelbachiana* einen umgeschlagenen, auf dem Plättchen senkrecht stehenden äusseren Rand und endet vorn zu einer rechtwinkligen Spitze. Gleichwohl begegnen wir ähnlichen Bildungen des Schliessknöchelchens an Formen, die entschieden zu *Cl. dubia* gehören und durchaus nicht mit *Cl. Tettelbachiana* identificirt werden können. Also selbst hierauf ist kein Gewicht zu legen. *Cl. Tettelbachiana* hat auf dem Interlamellar zuweilen ein Fältchen, — *Cl. dubia* an mehreren Orten aus den Umgebungen Wiens gleichfalls. Mit *Cl. approximans* trifft sie darin zusammen, dass die Anschwellung des Nackens seitwärts vom Kiel einen Höcker bildet: kann man diesen einzigen Umstand so betonen, dass dadurch ihre specifische Differenz von *Cl. dubia* erwiesen würde?

Gleichwohl sind wir geneigt, diese von

Rossmässler zu einer Zeit, wo die berührten Modificationen von *Cl. dubia* noch nicht entdeckt waren, aufgestellte Art zu behaupten, und zwar aus zwei Gründen. Erstlich steht sie genau in der Mitte zwischen *Cl. approximans* und *dubia*, was ihre Selbstständigkeit nach dem in der Einleitung Gesagten nicht beweist, doch einigermaassen wahrscheinlich macht. Zweitens tritt sie am Obir, bei Hollenburg, bei Vellach und im Preiner Thal neben der typischen *Cl. dubia* durch Uebergänge unvermittelt auf. Täuschen wir uns darin nicht, so ist das der feste Punkt, an welchen sich weitere Beobachtungen über ihr Verhältniss zu *Cl. dubia* anzulehnen haben. Denn starr und unvermittelt können sich Varietäten derselben Art an gleichem Fundorte nicht neben einander behaupten. Dass aber *Cl. Tettelbachiana* wirklich so unvermittelt an mehreren Fundorten neben *Cl. dubia* auftritt, dafür spricht nicht nur das Material, welches wir aus eigner Anschauung kennen, sondern ganz besonders ein in aller Unbefangenheit geschriebener Passus in v. Gallenstein's Monographie der Kärnthner Mollusken. Indem er sie als Varietät von *Cl. rugosa* (d. h. *Cl. dubia Drap.*) aufführt, accentuirt er ihren Unterschied davon stark und sagt, sie unterscheide sich von der Stammform durch das kleinere, bauchige, dunkelbraune, nur sehr fein rippenstreifige, ja fast glatte Gehäuse mit 10 Umgängen, welches immer ungestrichelt sei, keinen Glanz zeige, durch die weniger gezogene Mündung, die starke weisse Gaumenwulst und die weniger hervortretende Lamelle.

Dazu kommt nun ferner ihr eigenthümlicher Verwitterungsmodus. Zuerst reiben sich ihre Rippenstreifen ab, ohne dass die Grundfarbe schwindet, das Gehäuse wird matt, violett, wie mit einem weisslichen Reif belegt, zuletzt erscheinen rothbraune Flecken, welche immer mehr überhand nehmen. Endlich kann man sagen, dass ihre mancherlei Modificationen hinsichtlich der Grösse, Dicke, stärker oder schwächer ausgeprägten Mündungscharaktere, feineren oder ein wenig gröberen Streifung ein Gesammtbild constituiren, welches mehr für ihre Selbstständigkeit spricht, als dafür, dass sie ein blosser Ausläufer einer anderen Art wäre, oder mit anderen Worten, dass sie mehr das Streben zeigt, sich selbst zu behaupten, als den Grundtypus von *Cl. dubia* durchblicken zu lassen.

Nachdem wir vorurtheilsfrei und gewissenhaft Alles erwogen haben, was sich sowohl gegen, als für ihre Artgültigkeit sagen lässt, mögen nun die eifrigen Forscher Zelebor, Parreyss und von Gallenstein das Ihre thun, die völlige Entscheidung herbeizuführen.

Rossmässler erwähnt eine Krainer *var. costulata*. Genaue Prüfung hat das betreffende Exemplar seiner Sammlung als eine *Cl. cruciata Studer* (*Cl. pusilla Z.*) herausgestellt. So stark rippenstreifig findet sich *Cl. Tettelbachiana* sicherlich nicht.

Der Besprechung der nun folgenden Arten *Cl. dubia*, *rugosa*, *nigricans* und *cruciata* sind einige allgemeinere Erörterungen voranzuschicken. Rossmässler hat sie zu einer Art zusammengefasst. Er schliesst seine Abhandlung darüber mit den Worten: „Ich werde mich freuen, „wenn man im Stande sein wird, mein „Verfahren gründlich zu widerlegen, denn „ich hasse nichts mehr, als so grosse „weitgrenzige Arten, welche der speciellen „Kenntniss so leicht gefährlich werden.“ Obwohl er selbst hierin bekundet, dass das Resultat seiner Untersuchung seinem eigenen Gefühle, seinen eigenen Wünschen nicht entspricht, obwohl auch Andere, von demselben Gefühle geleitet, brieflich gegen mich erklärt haben, sie könnten sich mit Rossmässler's Auffassung nicht befreunden, so steht sie doch bis jetzt noch in ausschliesslicher Geltung. Stillschweigend, ohne dies zu begründen,

hat man seitdem *Cl. rugosa* und *nigricans* als verschiedene Arten neben einander aufgeführt. Aber Niemand hat gewagt, ihn zu widerlegen. Und es steht fest, dass Rossmässler auf seinem Wege zu keinem anderen Ergebniss gelangen, dass Niemand ihn widerlegen konnte, der seine Prämissen anerkennt. Nirgends zeigt sich deutlicher der Unterschied unserer Methoden, als hier. Darum müssen wir auf die seinige einen prüfenden Blick werfen, bevor wir in unserer Weise diese, wie er richtig bemerkt, schwierigste Gruppe der Clausilien beleuchten. Wir thun das mehr zu seiner Rechtfertigung, als um seine Darstellung des Gegenstandes in einzelnen Punkten anzugreifen. Dessen bedarf es ja gar nicht, weil wir unsere Untersuchungen von einer anderen Seite her beginnen. Und wenn wir beiläufig bemerken, dass er einzelne Momente zu wenig betont oder übersehen hat, so geschieht das nur, um ein vollständig objectives Bild von dem status quo zu geben.

Rossmässler geht aus von *Cl. rugosa Drap.* und *Cl. obtusa C. Pfeiff.* (letztere = *Cl. nigricans* in unserem Sinne), von denen ihm unzweifelhafte Originalexemplare zu Gebote standen. Das konnte keinen Irrthum veranlassen, denn diese historischen Typen sind zugleich einfache, natürliche. Nur wäre zu wünschen gewesen, er hätte auch *Cl. dubia Drap.* (mit *Cl. rugosa C. Pfeiff.* synonym), welche gleichfalls einen natürlichen Grundtypus darstellt, mit gleicher Aufmerksamkeit beachtet. Im Grunde ist auch dies geschehen, denn nur deren Diagnose ist nicht mit herangezogen, aber ihre mancherlei Formen hat er in reicher Fülle und auf das Gewissenhafteste berücksichtigt. Nur *Cl. cruciata Studer* ist in seiner Sammlung noch jetzt allzu spärlich vertreten, als dass sie hätte gebührende Beachtung finden können. Indess, wenn auch die Diagnose von jener und das reichste Material von dieser seinen Untersuchungen unterbreitet gewesen wären, auf das Endergebniss hätte beides nicht im Mindesten influiren können. Nachdem er *Cl. rugosa Drap.* und *Cl. obtusa C. Pfeiff.* in seiner Weise diagnosirt hat, wobei nur einige z. B. in der Mondfalte und dem Schliessknöchelchen liegende, nicht unwichtige Momente übersehen sind, gelangt er zu dem Resultate, dass ihr Unterschied allzu gering sei, um ihre Artgültigkeit zu beweisen. Er geht sodann an einer grossen Fülle von Material die einzelnen Merkmale, als Streifung des Gehäuses, Gestalt der Mündung, der unteren Lamelle, des Interlamellars u. s. w. durch und gelangt zu der Ansicht, dass davon auch nicht zwei oder drei bei einzelnen Formen constant zusammentreffen. Nun giebt er eine lange Beschreibung dieser vermeintlich Einen Art, in welcher, wie es seine Methode der Untersuchung mit sich brachte, alle einzelnen Bestimmungen schwanken — ein Bild gleichsam, nicht mit scharfem Griffel, sondern mit einer dicken Estampe gezeichnet — und kommt endlich, dennoch einen gewissen Unterschied zwischen *Cl. rugosa* und *obtusa* fühlend, zu dem Ergebniss, die französische *Cl. rugosa* sei in Deutschland germanisirt und es theile sich demnach die Gesammtart in zwei Hauptstämme mit mehreren untergeordneten Modificationen.

Ich wiederhole es: auf diesem Wege war kein anderes Resultat möglich. Und wenn mein Freund das etwa dreifach umfangreichere Material meiner Sammlung vor sich gehabt hätte: die Züge des von ihm entworfenen Bildes würden sich dann nur noch verschwimmender gestaltet haben.

Nur Eins ist gegen sein Verfahren zu erinnern, dass nämlich die Grenzen, innerhalb welcher auf Grund vorhandener Uebergänge combinirt worden ist, willkürlich beschränkt erscheinen. Wenn wirklich *Cl. dubia, rugosa, nigricans* und *cruciata* Eine Art bilden, so sind unbedingt auch folgende Arten darin aufzulösen: 1) *Cl. pumila,* denn ihr Unterschied

von *Cl. cruciata,* ja selbst von Formen der *Cl. dubia* ist kaum so gross, als der von *Cl. dubia* und *nigricans;* 2) *Cl. Tettelbachiana,* wie sich nach den Erörterungen dazu von selbst versteht; 3) *Cl. approximans,* weil wir selbst zu ihrer gespaltenen Subcolumellarfalte Analoga bei *Cl. dubia* und *Tettelbachiana* und die übrigen Merkmale ebenfalls, das eine hier, das andere dort vertreten finden; 4) *Cl. parvula,* weil sie ohne sogenannte Haarspalterei von einzelnen Formen der *Cl. nigricans* nicht geschieden werden kann, ihre am meisten charakteristischen Merkmale aber, das zugespitzte Schliessknöchelchen und die gekrümmte C förmige Lunella sich bei *Cl. rugosa var. minor* unmodificirt wiederholen.

Consequenz in Anwendung der Principien fordert man in allen Fällen; ob diese aber wirklich auf dem geschilderten Standpunkte gefordert werden kann, ist eine andere Frage. Demselben liegt ja die Voraussetzung zum Grunde, dass die Natur überhaupt keine festen Arten, das heisst aber eigentlich keine Arten producire, dass vielmehr der Begriff der Art, durch welchen die hervorstechenden Ruhepunkte in den Formbildungen der Natur erfasst werden sollen, ein mehr oder weniger künstliches Erzeugniss des menschlichen Nachdenkens sei, also mehr subjectiven, als objectiven Ursprungs. Nothwendige Folge davon ist, dass die Abschätzung der wesentlichen Merkmale einer Art mehr quantitativ als qualitativ gehandhabt wird. Hier bedeutet wesentlich nur so viel, als praktisch, handgreiflich. Es kann ja von wesentlichen Merkmalen nicht die Rede sein, wenn unseren Untersuchungen nicht die Ueberzeugung von der inneren Naturbestimmtheit, d. h. von dem wirklich vorhandenen und unumstösslich festen Wesen der Art zum Grunde liegt. Wird aber dieses geleugnet, so kann man mit gleichem Rechte möglichst viele Formen zu Arten stempeln, als Andere möglichst viele zu einer einzigen zusammenziehen. Wir machen ja dann die Arten, die nicht wirklich vorhanden sind, und wie weite oder enge Schranken wir dabei inne halten wollen, hängt lediglich von uns selbst ab, ist aber durch objectiv vorliegende Naturverhältnisse nicht geboten.

Täusche ich mich darin, oder bringen es die Grundsätze der Methode, die in der Voraussetzung, die Natur schaffe nur nach allen Seiten ineinanderfliessende Formen, aber keine festen Arten, von den Uebergängen ausgeht, mit sich, dass sie in sich selbst zerfliesst? Uebrigens bin ich weit davon entfernt, hiermit meinem lieben Freunde Rossmässler einen Vorwurf zu machen, der in seinen conchyliologischen Studien ungleich gründlicher, eindringender, unbefangener, objectiver, consequenter verfahren ist, als alle seine Vorgänger, der mit Freuden jeden wirklichen Fortschritt der Wissenschaft begrüsst, ohne danach zu fragen, wie die früher von ihm verfochtenen Ansichten dabei fahren, und der unter den Einflüssen des inzwischen erwachten Strebens, von Seiten der Anatomie Licht zu schaffen, wo die Testaceologie nicht ausreicht, auch bereits einen wesentlich anderen Standpunkt eingenommen hat, als in seiner Abhandlung über *Cl. rugosa* und deren Verwandte. Ich weiss bestimmt, dass er, da er Wahrheit und nichts als Wahrheit will, sich aufrichtig darüber freut, wenn es mir gelingen sollte, andere Resultate zu gewinnen und diese wissenschaftlich festzustellen. Daher glaube ich auch ganz in seinem Sinne zu handeln, wenn ich mich unverhohlen über sein Verfahren ausspreche, ehe ich mich an dem gleichen Gegenstande versuche. Seit 1838 ist meines Wissens über denselben nichts Erhebliches geschrieben. Dieses Thema ist wie kein anderes aus dem ganzen Bereiche unserer Wissenschaft zum Prüfstein der conchyliologischen Methode geeignet. Darum war es nöthig, hier auf manche schon in der Einleitung gegebene

Erörterung noch einmal zurückzukommen. *Cl. dubia* ist in dem Formenkreise von *Cl. rugosa* zunächst zu fixiren.

---

17. Claus. dubia Draparnaud.

Fig. 86—99. 193—198.

T. rimata, ventroso-fusiformis (interdum ventrosulo-gracilis), striata, sericino nitidula, brunnea, fusca, corneo-fusca vel cerasina, crebro-strigillata, spira breviter attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—12 vix convexiusculi, sutura plerumque albida juncti, ultimus subtumidus, basi carinatus; apertura ovato-pyriformis; peristoma continuum, reflexiusculum, solutum vel subappressum, albidum; sinulus mediocris, suberectus; interlamellare fere semper laeve; lamella supera plerumque obliqua, cum spirali conjuncta; infera profunda, antice alba, bigibba; callus palatalis latus margini subparallelus, interdum evanescens; plica palatalis supera conspicua ultra lunellam plerumque parum producta, infera modo validissima, modo prorsus deficiens; subcolumellaris strictiuscula, subemersa; lunella parum distincta, arcuatula; clausilium obtusum, latere externo subangulatum. Long. 13, diam. 3 millim. Ap. vix 3 millim. longa, 2 lata.

Cl. dubia Drap.
— *rugosa C. Pfeiffer.*
— *rugosa var. Ross. Fig.* 477—481. (?)
— *nigricans var.* ε, *L. Pfeiff. Mon. Hel. III. p.* 617.

a) *mut. albina.*

b) *var. speciosa. Long.* $15^1/_2$, *diam.* 3 *millim. Ap.* $3^1/_3$ *millim. longa,* $2^1/_3$ *lata. Fig.* 96. 193.

c) *var. vindobonensis, statura typica, lamella infera et plica palatali infera pervalidis.*
 α. *interlamellari laevi. Fig.* 97.
 β. *interlamellari uniplicatulo. Fig.* 98.

d) *var. transilvanica, minor, apertura parvula, lamella infera et plica palatali infera pervalidis, interlamellari non plicatulo. Long.* 11, *diam.* $2^1/_2$ *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* $1^2/_3$ *lata. Fig.* 99.

e) *var. Tettelbachianae affinis, curta, ventrosa. Long.* 10, *diam.* $2^2/_3$ *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* $1^2/_3$ *lata.*

f) *var. gracilis, corneo fusca, crebro strigillata. Long.* 10—11, *diam.* $2^1/_4$—$2^1/_2$ *millim. Ap.* 2—$2^1/_3$ *millim. longa,* $1^1/_2$—$1^2/_3$ *lata.*
 α. *subtilius striata. Fig.* 92. 197. *Cl. gracilis C. Pfeiffer.*
 β. *latius striata.*

g) *var. Schlechtii Zelebor, gracilis, cerasina, nitidula, striatula, raro strigillata, carina valida. Long.* 12, *diam.* $2^1/_4$—$2^1/_2$ *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* $1^2/_3$ *lata. Fig.* 94. 95. 198.

h) *var. obsoleta, lamella infera, plica palatali infera, callo palatali evanescentibus.*
 α. *forma typica, ventrosa. Fig.* 90. 91.
 β. *minor, gracilis, cerasino fusca. Fig.* 93. 196.

Auf keinen anderen Theil meiner Sammlung sowohl, als meiner conchyliologischen Untersuchungen darf ich, wie ich offen ausspreche, mit grösserer Zufriedenheit hinblicken, als auf den uns jetzt beschäftigenden Gegenstand. Von keiner Art liegt das Formgebiet so reich entfaltet und dabei in sich so einig und abgerundet vor mir. Und das ist um so wichtiger, als *Cl. dubia* ausser allem Zweifel zuerst ins Reine gebracht sein muss, ehe an eine kritische Verarbeitung der damit verwandten Arten gedacht werden kann. Dem unbefangen und aufmerksam beobachtenden Sammler kann der Unterschied zwischen ihr und der sehr häufig mit ihr vergesellschafteten *Cl. nigricans Pult* (*Cl. obtusa C. Pfeiff.*) nicht entgehen. Vom Königreich Sachsen an bis über die Westgrenze des mittleren Deutschlands hinaus treffen beide Arten, wer weiss wie oft, zusammen. Massenhafte Vorräthe beider von gleichen Fundorten sind durch meine Hände gegangen, aber nie habe ich eine im Geringsten zweifelhafte, sie verbin-

dende Zwischenform aus dem bezeichneten Länderstriche gefunden, mehrfach aber bemerkt, dass sie gerade unter gleichen Lebensbedingungen sich so weit von einander entfernen, als das ihr beiderseitiger Typus nur irgend gestattet. So tritt z. B. an der Nyrenburg in der Eifel neben *Cl. dubia var. speciosa Cl. nigricans* in einer unscheinbaren, nahe an die *var. septentrionalis* grenzenden Form auf! Von der dänischen Insel Moen erhielt ich durch Parreyss eine nur 9—10 Millim. lange, $2^1/_3$ Millim. dicke *Cl. nigricans*, daneben von 2 Fundorten *Cl. dubia* 13—14 Millim. lang, 3 Millim. dick! Ich habe beide Arten, so lange ich Conchyliologie treibe, an wenigstens 10 Fundorten des Harzes in ihrem Beisammenleben beobachtet und kann demnach, indem ich von der ganzen Reihe von Thatsachen aus den Händen meiner Tauschfreunde schweige, auf Grund eigner Beobachtungen sagen: wenn diese beiden Formen keine wirklich durch und durch verschiedenen Arten sind, so streiche man mich aus der Zahl der Conchyliologen und vergesse Alles, wodurch ich unsere Wissenschaft zu fördern trachtete. Bis zu einem gewissen Punkte ruht die Anerkennung wissenschaftlicher Resultate auf dem Vertrauen in die Befähigung und Redlichkeit dessen, der sie aufstellt. Solches Vertrauen kann ich nicht fordern, aber versichern kann ich wenigstens, dass mein Urtheil sich auf ein Material gründet, wie es kein Zweiter besitzt. Aus dem Chaos *Cl. rugosa auctorum* bietet meine Sammlung über 140 Kästchen mit *Cl. dubia*, 78 mit *Cl. nigricans* (im engeren Sinne oder *Cl. obtusa C. Pf.*), 20 mit *Cl. cruciata Studer* (*Cl. pusilla Z.* nebst *Cl. triplicata Hartmann*), 38 mit *Cl. pumila* u. s. w. Die meisten dieser Kästchen enthalten 8—20 ausgesuchte Exemplare. Wie vieles ist mir ausserdem zur Ansicht und Benutzung bei meiner Arbeit geliehen worden! Ich meine doch, dass ich auf Grund solcher Vorlagen ein Urtheil wagen darf. Aber meine Ansicht stimmt nun auch mit der von C. Pfeiffer überein. Auch er hielt sich an die in der Heimath gemachten Beobachtungen und schied beide Arten, die in Hessen nicht selten beisammen leben*).

In gleicher Weise wie neben *Cl. nigricans* tritt *Cl. dubia* neben *Cl. cruciata Studer* (*pusilla Z.*) bei Vellach und am Obir in Kärnthen, am Wölfelsfall in Schlesien und an zahlreichen Fundorten in der Schweiz durch Uebergänge unvermittelt auf. Hierüber hat Mousson seit langer Zeit die sorgfältigsten Beobachtungen gesammelt, die er bereits in dem erwähnten Manuscripte vom J. 1842 niedergelegt und seitdem immer nur auf's Neue bestätigt gefunden hat.

Eben so verhält sich *Cl. dubia* zu *Cl. pumila Z.*, mit der sie in Siebenbürgen, bei Wien, in Krain, Kärnthen, Tirol, Schlesien u. s. w. unvermittelt zusammentrifft, was übrigens kaum der Erwähnung bedarf, da der Unterschied beider Arten nicht bezweifelt wird.

Dass *Cl. dubia* bei Hollenburg und am Obir neben *Cl. Tettelbachiana* lebt und zwar wahrscheinlich ohne Uebergänge zu ihr zu bilden, ist schon bemerkt.

Eben so findet sie sich ohne alle Uebergänge neben *Cl. rugosa Drap.* in Südfrankreich.

Genug, in dieser Hinsicht erscheint sie uns als allseitig bestimmt umgrenzt, in-

*) Hinsichtlich seiner Benennung derselben, die nun freilich den Namen Draparnaud's und Pulteney's weichen muss, ist zu bemerken, dass seine Abbildungen mit dem Texte und mit den Originalexemplaren seiner Sammlung in Widerspruch zu stehen scheinen. Seine *Cl. rugosa* gilt für identisch mit *Cl. dubia*, *Cl. obtusa* mit *Cl. nigricans*. Dem Texte zu Folge sollte man das Gegentheil erwarten, denn seiner *Cl. rugosa* legt er eine Testa fusiformis gracilis bei, seiner *Cl. obtusa* eine T. fusiformis subventricosa. Es wäre zu wünschen, dass Menke diesen für die Kritik nicht uninteressanten Gegenstand in den Malakozoologischen Blättern einmal beleuchtete.

dem nur ihr Verhältniss zu *Cl. Tettelbachiana* näherer Beleuchtung bedarf.

Nachdem ihr Formgebiet so äusserlich umgrenzt ist, muss zunächst der einfache Typus ermittelt werden, welcher ihren mancherlei Modificationen zum Grunde liegt. Gerade in diesem Falle kann man beliebig von den norddeutschen, dänischen, englischen, französischen oder schweizerischen Vorkommnissen ausgehen, denn man wird in den genannten Ländern überall vorzugsweise der von uns als Grundtypus abgebildeten Form begegnen, zugleich aber das eine und andere Merkmal bald stärker ausgedrückt, bald abgeschwächt finden und so die Anknüpfungspunkte für die von dem typischen Mittelpunkte am weitesten entfernten Ausläufer gewinnen. Die allgemeine Physiognomie unserer Art ist in der Diagnose bereits gezeichnet, daher knüpfen wir einzelne Erläuterungen gleich an die Besprechung ihrer auffallendsten Varietäten.

Die prachtvollste von allen ist die *var. speciosa m.*, welche am grössten im Kärnthner Lavantthale, um ein Geringes kleiner an der Nyrenburg in der Eifel vorkommt. Sie zeichnet sich durch ihre Grösse, rothbraune Färbung, spärliche Strichelung, deutlicher weisse, fast fadenförmige Naht aus. Die Exemplare des Lavantthales zeigen kräftiger entwickelte Mündungscharaktere, die Nyrenburger stehen dem Typus näher. Am Loibl in Kärnthen tritt sie auffallend bauchig auf. Schon mancher hat, nachdem er sie von mir erhielt, bei mir angefragt, ob sie nicht als besondere Art zu betrachten sei, so viel Eigenthümliches hat sie. Doch selbstständige Art ist sie nicht, denn am Rabensteiner Fels im Lavantthale geht sie allmählich nicht nur in den reinen Typus, sondern auch in auffallend schlanke Formen über (eine grössere von 14 Millim. Länge und $2^1/_2$ Millim. Dicke, eine kleinere von 10—11 Millim. Länge und $2^1/_3$ Millim. Dicke). v. Gallenstein führt sie als *Cl. rugosa var. affinis Z.* auf. Indess, die durch meine Hände gegangenen Originalexemplare von *Cl. affinis Z.* sind cylindrisch schlank, nicht bauchig, normal gefärbt, stark gestreift und gestrichelt, mit kleiner Mündung und schwach entwickelter unterer Lamelle versehen.

In der Wiener Gegend sind dem Habitus nach typische, in den Mündungsverhältnissen stark überbildete Formen vorherrschend. Die beiden Knötchen am Ende der unteren Lamelle ziehen sich als weisse Falten bis an den Mundsaum vor und erinnern sehr an *Cl. pumila*, wie auch die mächtige untere Gaumenfalte. Dennoch ist diese Varietät, die sich vereinzelt auch in Norddeutschland unter dem Typus findet, von *Cl. pumila* leicht zu unterscheiden. Denn ihre Umgänge nehmen schon vom 4. an deutlich an Höhe zu, während bei *Cl. pumila* die obersten 6—7 von gleicher Höhe zu sein pflegen. Dazu kommt die engere Rippenstreifung, der durchaus nicht keulenförmige Habitus und die mit der oberen stets zusammenhängende Spirallamelle der *Cl. dubia*. Diese *var. vindobonensis* findet sich bei Dornbach, im Dornbacher Walde, bei Baden, Mödling, Schloss Lichtenstein, wie auch in Steiermark und in den kleinen Karpathen nördlich von Pressburg. An einzelnen Orten zeigt sich sogar ein Fältchen auf dem Interlamellar, z. B. bei Kaltenleutgeben und um Leopoldsburg bei Wien.

Der *var. vindobonensis* reiht sich zunächst die *var. transilvanica m.* an, zierlicher, mit kleiner Mündung, aber gleichwohl ungewöhnlich kräftig entwickelter Gaumenwulst, unterer Lamelle und unterer Gaumenfalte. Diese Form erhielt ich durch E. A. Bielz vom Törzburger Pass, vom Gebirge Escém bei St. Domokos, ein wenig bauchiger vom Tömösch Pass und von Krakko. Nach Exemplaren der Rossmässler'schen Sammlung ist sie = *Cl. consocia Parreyss*, welche Benennung ich beibehalten haben würde, wenn nicht das, wie es scheint, ausschliessliche

Auftreten gerade dieser Form von *Cl. dubia* in Siebenbürgen einen charakteristischen Zug der conchyliologischen Physiognomie dieses Landes bildete. Auf Artgültigkeit hat sie keinen Anspruch. Gegen einmal aufgestellte Artennamen hege ich Pietät, für Varietäten ziehe ich solche Benennungen vor, die wirklich wissenschaftlich bezeichnend sind.

In sehr auffallendem Gegensatze zu einander stehen *var. e* und *f*. Unter der Bezeichnung *var. Tettelbachianae affinis* erhielt ich durch Rossmässler eine steirische Form von kurzer bauchiger Gestalt, welche aber sonst, selbst hinsichtlich der Farbe und Strichelung, vom Typus nicht abweicht. Eine ganz gleiche Clausilie besitze ich von Sakko im Banat. Aehnliche kommen auch sonst unter der typischen vor, z. B. im Selkethale des Harzes, im Königreich Sachsen, um Stuttgart, Bonn, in Vorarlberg, bei Reichenhall, in Schlesien bei Bocksburg und unterhalb des Wölfelsfalls u. s. w.

Die *var. gracilis* dagegen übertrifft sogar die Törzburger Exemplare an Zierlichkeit, hat dabei eine ziemlich abgeschwächte untere Lamelle, so dass ein sehr geübtes Auge dazu gehört, sie von mittleren Formen der *Cl. rugosa Drap.* zu unterscheiden, zumal sie mit dieser auch in der bald schwächeren, bald stärkeren Streifung und in den oft Flecken bildenden, gehäuften Strichelchen übereinstimmt. Dies ist nun die wahre *Cl. gracilis C. Pfeiffer.* Dass diese C. Pfeiffer'sche Art mit der gleichbenannten Rossmässler'schen nichts gemein hat, vielmehr in unser Formgebiet gehört, ist schon aus L. Pfeiff. Mon. Hel. III. p. 616 bekannt. Die Originalexemplare in der Menke'schen Sammlung haben dass ausgewiesen. Dafür spricht auch C. Pfeiffer's Abbildung und dass er sie zwischen seine *rugosa* und *obtusa* stellt. Sie kommt in Hessen öfter, z. B. bei Spickershausen und auf den Ruinen der Malsburg vor. Meine Exemplare aus Rossmässler's Hand stammen von Marburg in Hessen und simmen so sehr mit Exemplaren von Schottwien und einigen steirischen Formen meiner Sammlung überein, dass ich ohne jene ausdrückliche Bezeichnung eher an das steirische Marburg gedacht haben würde. Die hessischen Exemplare haben die normale Streifung von *Cl. dubia.* Unter den Schottwienern befinden sich auch solche mit auffallend weitläufiger Streifung. Trotzdem sind sie an der gestreckt herablaufenden unteren Lamelle leicht von ähnlichen Formen der *Cl. rugosa Drap.* zu unterscheiden, deren untere Lamelle bogig vortritt.

Am weitesten von dem Typus der *Cl. dubia* entfernt sich offenbar die *var. Schlechtii Zelebor.* Wenn sich nicht überhaupt in Steiermark öfters schlanke kirschbraune Formen unserer Art fänden, deren schwache Streifung an demselben Fundorte in die normale übergeht, so könnte man sich versucht fühlen, diese Form als selbstständige Art zu betrachten. Ihre Streifung ist nicht selten der von *Cl. parvula* gleich und ungeachtet des ausserordentlich schlanken Gehäuses der Kiel eben so stark entwickelt, als bei *Cl. Tettelbachiana.* Meine von Zelebor erhaltenen Exemplare stammen von Stixenstein am Schneeberge, also von einem Fundorte, dem auffallend bauchige Formen von *Cl. ventricosa* und *plicatula* eigen sind. Diesen gleichen Exemplare vom Scheiwald (Parreyss); andere von Oberhof in den östreichischen Alpen (Zelebor) sind nur etwas deutlicher gestreift. Normal gestreifte Exemplare, sonst jenen conform, hat mir Scholtz von dem Felsen der Clamm bei Schottwien mitgetheilt.

Die Grenze zwischen *Cl. dubia var. Schlechtii* und *Cl. Tettelbachiana* ist der einzige Punkt, auf welchem wir das Formgebiet unserer Art noch nicht abzuschliessen vermögen. Daher sammle man mit Sorgfalt hier einschlagende Beobachtungen.

Zuletzt haben wir eine *var. obsoleta* aufgeführt und in dieser eine bauchige, typische Form von einer sehr kleinen zierlichen unterschieden. Die letztere ist eine Varietät im strengsten Sinne des Wortes; die erstere nur eine in manchen Gegenden vorherrschende Abschwächung des Typus, welche das richtige Verständniss jener vermittelt. Es ist ein sehr wichtiges Moment in dem Charakter unserer Art, dass sie von der Bildung einer Gaumenwulst und unteren Gaumenfalte zuweilen absteht. Dem sind wir z. B. bei *Cl. nigricans*, nach welcher allein jene *var. obsoleta minor* sich herüberneigt, noch nicht begegnet. Ich erhielt die kleine obsolete Form aus dem Canton Freiburg durch Mousson und Charpentier als *Cl. obtusa C. Pfeiffer*. Mousson stimmt mir jetzt darin bei, dass sie zu *Cl. dubia* zu rechnen sei. Hat man einmal, in Erwägung, dass nur *Cl. dubia*, nicht *nigricans*, die untere Gaumenfalte zuweilen schwinden lässt, den rechten Gesichtspunkt für die Auffassung dieser Clausilie gewonnen, so erkennt man auch in der Gestalt der Mündung, der constant schräg nach der Mitte des linken Mundsaums gerichteten oberen Lamelle und in der abgeschwächten gestreckten unteren Lamelle neue Belege für unsere Ansicht.

Die grössere, dem Habitus nach typische, obsolete Form besitze ich von der Via mala in Graubünden, von Dacio grande in Tessin, von Horgen bei Zürich, aus dem Linththal in Glarus, von Nossen in Sachsen u. s. w. Dadurch, dass die in Rede stehende Erscheinung gerade in der Schweiz nicht selten, dass aber in der Schweiz bis jetzt noch durchaus keine *Cl. nigricans* gefunden ist, wird unsere Ansicht über die Freiburger Form zur Gewissheit erhoben.

Einen Blendling von *Cl. dubia* von Oberrabenstein in Sachsen fand ich in Rossmässler's Sammlung.

Das Verbreitungsgebiet von *Cl. dubia*, welche das bewaldete Gebirgs- und Hügelland liebt, ist ein wesentlich anderes, als das der verwandten Arten. Ich besitze sie aus Dänemark, England, Frankreich (in Rossmässler's Sammlung fand ich auch ein sehr grosses Exemplar aus den Pyrenäen), der Schweiz, fast allen Theilen Deutschlands (die nördliche Ebene ausgenommen), Ungarn, Siebenbürgen, dem Banat, Mähren, Galizien (in Rossmässler's Sammlung auch aus Livland). Zur Ansicht erhielt ich von Zelebor eine kleine, etwas bauchige Form von Medvenik in Serbien, desgleichen eine angebliche *Cl. albicillata Z.* aus Croatien, die nach Habitus, Auftreibung des Nackens und Kiel sich zu *Cl. Tettelbachiana* neigt. Mit unverbürgten Nachrichten älterer Autoren über die hier zuerst kritisch behandelte Art darf ich meine Leser nicht behelligen.

---

18. Claus. rugosa Draparnaud.

Fig. 100—109. 199—203.

T. breviter rimata, cylindraceo-fusiformis (ventrosulo-gracilis) tenuiuscula, striata, sericino-nitidula, fusca, crebro-strigillata; spira sensim attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—14 vix convexiusculi, subplanulati, sutura interdum tenui albida juncti, ultimus basi late sulcatus, obtuse-carinatus; apertura parvula, ovato-pyriformis; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, subexpansum, albidum; sinulus parvulus, paulo erectus; interlamellare laeve, interdum plicatulum; lamella supera subobliqua vel recta, cum spirali continua, infera simpliciter arcuata vel ʃ formis, raro antice furcata, callus palatalis a margine subdivergens saepe indistinctus, plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam paululum producta, infera profundiuscula, interdum evanescens; subcolumellaris vix unquam emersa; lunella arcuatula; clausilium antice angulatum. Long. 13, diam. $2^1/_2$ millim. Ap. $2^1/_3$ millim. longa, $1^2/_3$ lata.

Cl. rugosa Drap., Rossm., L. Pfeiff., Charp.

a) var. minor, Cl. parvulae affinis, apertura minore, lunella perarcuata, clausilio cuspidato insignis.

Long. 8—10, *diam.* 2 *millim. Ap.* 2 *millim. longa,* $1^1/_4$—$1^1/_2$ *lata.* (*Avignon, Apt, Marseille.*) *Fig.* 103 —106. 201.

b) *var. Reboudii* = *Cl. Reboudii Dupuy,* $11^1/_2$ *millim. longa, lunella arcuata, plica palatali supera ultra lunellam productiore insignis. St. Marcellin inter Valence & Grenoble.*

c) *var. pyrenaica de Charp. Long.* $14^1/_2$, *diam.* $2^2/_3$ *millim. Ap.* $2^3/_4$ *millim. longa,* $1^3/_4$ *lata* (*Vicdessos*). *Fig.* 107. 203.

d) *var. crenulata* = *Cl. crenulata Risso* (*teste J. Paget*) *carina maxima, plica palatali supra lunellam vix producta, lunella vix arcuata insignis. Long.* 13, *diam.* $2^1/_2$ *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* $1^2/_3$ *lata* (*Nizza*). *Fig.* 108.

e) *var. anceps m. a Cl. nigricante Pult. vix distinguenda, antehac v. obtusaeformis m. cf. Malakoz. Bl.* 1856. *p.* 35. *Fig.* 202.

f) *mutatio albina* (*teste Charp.*).

Nur insofern ich älteren Ansichten zu opponiren, die meinigen einigermassen zu motiviren und zu einem sorgfältigeren Studium dieser Art anzuregen gedenke, doch nicht mit dem wohlthuenden Gefühle, etwas in mir selbst zur Reife Gelangtes Anderen darzubieten, wage ich über *Cl. rugosa Drap.* zu schreiben. Man betrachtet sie als die noch am ersten zu behauptende Art aus dem ganzen uns jetzt beschäftigenden Formenkreise. Sie ist diejenige, welche vor allen anderen kritischer Durchdringung bedarf. Ihr Formgebiet lässt sich noch nicht genügend äusserlich abgrenzen und innerlich disponiren. Man stellt ihr die vereinigte *Cl. dubia-nigricans* gegenüber; aber wenn denn durchaus combinirt werden sollte, müsste der *Cl. dubia* die vereinigte *Cl. rugosa-nigricans* gegenübergestellt werden. In gewisser Hinsicht könnte man freilich auch wieder eine vereinigte *Cl. dubia-rugosa* der *Cl. nigricans* gegenüber behaupten. Das sage ich natürlich nicht in meinem Sinne.

Zur vorläufigen Orientirung steht uns nur die eine Thatsache zu Gebote, dass *Cl. rugosa* sich, durch Uebergänge unvermittelt, neben *Cl. dubia* findet, so wie neben *Cl. parvula.* Ihr Zusammentreffen mit *Cl. nigricans* ist noch nicht beobachtet worden. Wir müssen uns also an den Combinationen genügen lassen, welche das uns vorliegende dürftige, etwa 20 Fundorte repräsentirende Material gestattet. Da ihr Unterschied von *Cl. dubia* feststeht, wie andererseits der von *Cl. dubia* und *nigricans*, so lässt sich ihre Selbstständigkeit theils aus ihren gleich nahen Beziehungen zu diesen beiden Arten, theils aus ihren gleich grossen Differenzen von beiden nachweisen. Mit *Cl. nigricans* hat sie so ziemlich den Habitus des Gehäuses, die Form der Mündung und öfters die Gestalt der unteren Lamelle und die Fältelung des Interlamellars gemein; mit *Cl. dubia* mehr die Farbe, die bald engere, bald beträchtlich weitläufigere Rippenstreifung, das jeweilige Schwinden der unteren Gaumenfalte und die sehr auffallenden, zu Flecken auf den verschiedensten Theilen der Umgänge zusammengehäuften Strichelchen. Auf Grund meiner grossen und wiederholt Stück für Stück aufmerksam geprüften Vorräthe von *Cl. nigricans* kann ich behaupten, dass die Streifung derselben constant dicht ist, und während sie sich an der *var. septentrionalis* zu fast völliger Glätte verdichtet, nach der anderen Seite hin niemals das von der typischen *Cl. dubia* in dieser Hinsicht inne gehaltene Maass überschreitet; dass ferner die stets sehr feinen Strichelchen von *Cl. nigricans* fast immer nur von der Naht ausgehen, ohne durch Anhäufung auf der Mitte der Umgänge oder noch tiefer stehende Flecken zu bilden. Ich kann ferner versichern, dass die untere Gaumen-

falte von *Cl. nigricans,* wenn gleich sie zuweilen etwas verkümmert erscheint, doch nie ganz schwindet. Die typische *Cl. rugosa* hat durchschnittlich eine sowohl kleinere als heller gefärbte und mehr rhombische Mündung, als *Cl. nigricans.* Die *var. anceps* stimmt jedoch in der Mündung mit *Cl. nigricans* überein; die von *var. pyrenaica* ist sogar etwas grösser. Ein eigenthümliches Gepräge giebt der *Cl. rugosa* die von ihr behauptete grössere Freiheit in der Gestaltung des Clausiliums und der Mondfalte. Das Clausilium der typischen Form von Montpellier fand ich bald abgestumpft zugespitzt, bald am äusseren Rande umgeschlagen und unten rechtwinklig auslaufend. Bei der *var. minor* (welche bei Apt und in der Gegend von Avignon als wirkliche Localvarietät ausschliesslich aufzutreten scheint, nach einer mir von J. Paget zur Ansicht mitgetheilten grösseren Serie von Montpellier jedoch neben den grössten Exemplaren der typischen Form, durch Uebergänge vermittelt, gefunden wird), läuft das Schliessknöchelchen sogar an der äusseren Seite zuweilen in eine stark vorgezogene Spitze aus. Die Mondfalte der typischen Form ist bald gerade, bald gekrümmt, die von der *var. minor* und *Reboudii* zuweilen so stark umgebogen, dass ihr Basalende sich der Naht parallel schlundeinwärts zieht. Die *var. minor* können wir also hinsichtlich des Schliessknöchelchens und der Mondfalte geradezu der *Cl. parvula* gleichstellen. Man denke sich eine *Cl. parvula* von mittlerer Grösse und schlanker Spitze mit der Farbe und Rippenstreifung der *Cl. rugosa* und man hat ein genau zutreffendes Bild dieser *var. minor.*

Es ist eben so interessant als auffallend, dass die Unterschiede der Arten aus dem Verwandtschaftskreise von *Cl. rugosa* sich überhaupt am prägnantesten in deren kleinsten Formen aussprechen, und ich erlaube mir ganz besonders hierauf das Augenmerk der Conchyliologen zu richten. *Cl. cruciata var. triplicata* ist manchen Formen von *Cl. pumila* von mittlerer Grösse täuschend ähnlich; die kleine echte *Cl. cruciata Studer* ist mit der kleinsten *Cl. pumila, var. succosa,* gar nicht zu verwechseln. Zu diesen stelle man *Cl. nigricans var. septentrionalis, Cl. dubia v. Tettelbachianae affinis* und *var. gracilis* eine kleine Form von *Cl. parvula* und unsere *Cl. rugosa var. minor* und man wird diese meine Bemerkung gelten lassen.

Die *var. Reboudii* versichert Paget in der Gegend gesammelt zu haben, aus welcher auch Dupuy seine Exemplare erhielt. Sie hat allerdings manches Eigenthümliche. Ihre Mondfalte ist deutlich gekrümmt, ihr Schliessknöchelchen etwas zugespitzt; ihre obere Gaumenfalte zieht sich weiter über die Mondfalte hinaus schlundeinwärts, als bei den anderen mir bekannten Varietäten von *Cl. rugosa.* Dabei ist ihre Streifung ziemlich dicht, ihre Färbung dunkel. Sie ist demnach zwischen *var. minor* und *anceps* zu stellen, scheint mir aber durchaus keine Ansprüche auf Artgültigkeit zu haben.

Das gilt auch von *Cl. rugosa var. crenulata,* welche in ihrem Habitus, nach Streifung, Strichelung und Mündungscharakteren ganz mit anderen grossen Formen der typischen *Cl. rugosa* übereinstimmt. Nur ist ihr Nackenkiel stark überbildet und sie verhält sich demnach zum Typus unserer Art, wie *Cl. dubia var. Schlechtii* zu *var. gracilis.*

Aus Paget's Sammlung liegt mir noch eine ziemlich grosse typische *Cl. rugosa* von Draguignan vor. Meine Exemplare der *var. minor* hat Ewald bei Apt selbst gesammelt und in Avignon als aus dessen nächsten Umgebungen stammend erhalten. Zur *var. anceps* rechne ich die Exemplare meiner Sammlung von Nancy, Lyon, Bayonne, Languedoc, Aix in Savoyen und die Rossmässler'schen von der Grande Chartreuse.

Die Abbildungen der *var. pyrenaica* Fig. 107. 203. sind nach einem Originalexemplar von Charpentier gezeichnet.

---

19. Claus. nigricans Pulteney.

Fig. 110—115. 204—206.

T. breviter rimata, cylindraceo-fusiformis, solidula, subtiliter striata, sericino nitida, cerasino-brunnea v. nigricans, ad suturam strigillata; spira sensim attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—12 vix convexiusculi, subplanulati, sutura albida juncti, ultimus basi late sulcatus, obtuse-carinatus; apertura ovato- v. rhomboïdeo-pyriformis; peristoma continuum, subsolutum, reflexiusculum, albido-fusculum v. albidum; sinulus parvulus, suberectus; interlamellare plicatulum interdum laeve; lamella supera plerumque recta, cum spirali conjuncta, infera arcuata antice simplex, furcata v. deltoidea; callus palatalis a margine plerumque divergens; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam vix producta, infera distincta, nunquam prorsus deficiens; subcolumellaris parum emersa; lunella strictiuscula; clausilium antice rotundatum v. latere externo subangulatum. Long. 9—12, diam. $2^1/_2$ millim. Ap. $2^1/_2$ millim. longa, $1^2/_3$—$1^3/_4$ lata.

Cl. nigricans Pulteney, Gray.
— *obtusa C. Pfeiff., A. Schmidt olim.*

a) *var. septentrionalis, curta, subtilius striatula. Long. $8^1/_2$, diam. $2^1/_2$ millim. Ap. 2 millim. longa, $1^1/_2$ lata. = Cl. didyma var. Parr. (Aberdeen, Moen, Laland.) Fig.* 115. 206.

b) *deviatio dextrorsa.*

In der Meinung, *Cl. nigricans Pulteney* umfasse *Cl. dubia Drap.* und *Cl. obtusa C. Pfeiff.*, da beide in England vorkommen und mir mehrfach von dort unter Pulteney's Benennung zugestellt wurden, habe ich mich lange dagegen gesträubt, diesen Namen für *Cl. obtusa C. Pfeiff.* allein in Anwendung zu bringen. Doch führt Gray in seiner Ausgabe von Turton's Manual *Cl. dubia* und *Cl. nigricans* als verschiedene Arten auf und bemerkt, schon Alder habe *Cl. dubia* in die englische Fauna eingeführt. Deshalb acceptire ich nun Pulteney's Benennung, natürlich aber in einem anderen Sinne, als L. Pfeiffer, nämlich als ausschliesslich synonym mit *Cl. obtusa C. Pfeiff.*

Bis jetzt ist nur ihr unvermitteltes Beisammenleben mit *Cl. dubia, pumila* und *parvula* nachgewiesen, ihr Zusammentreffen mit *Cl. rugosa* und *cruciata* dagegen noch nicht beobachtet.

Gesetzt, sie käme mit den beiden zuletzt genannten überhaupt nicht zusammen vor, so liesse sich darauf ihre Combination mit ihnen basiren und man könnte dann sagen, *Cl. nigricans* sei die nördliche, *Cl. rugosa* die südwestliche, *Cl. cruciata* die südöstliche Hauptform dieser Art. Allein es würde schwer halten, in *Cl. rugosa* Anknüpfungspunkte für *Cl. cruciata*, in *Cl. cruciata* solche für *Cl. rugosa* nachzuweisen. An eine Vereinigung der beiden ist auch so wenig gedacht, dass man bekanntlich vielmehr *Cl. cruciata* mit *Cl. pumila* hat verbinden wollen und dass man von mir gar keinen Beweis gegen die Verbindung von *Cl. cruciata* und *rugosa* erwartet. Dies vorausgesetzt, sind zwei Folgerungen möglich. Man kann erstens sagen, wenn jene beiden selbstständige Arten sind, wird dadurch auch die Selbstständigkeit von *Cl. nigricans* wahrscheinlich, weil sie einestheils zu beiden in gleich naher Beziehung steht, andererseits von beiden in gleichem Grade sich entfernt. Und so ist es in der That. Oder man kann zweitens annehmen, dass dann wenigstens *Cl. nigricans* mit *Cl. rugosa* zu combiniren sei. Und da zwischen ihnen die *var. anceps* dergestalt steht, dass sich zur Zeit kaum sagen lässt, wohin sie gehört, so könnte dann allerdings für diese in den kleinen Varietäten (*rugosa v. minor, nigricans v. septentrionalis*) zweiköpfige Art als Pendant *Cl. dubia* (mit *var. Tettelbachianae affinis* und *gracilis*) angeführt werden. Wenn uns die Combination von *Cl. dubia* und *nigricans* als verwerflicher, unwissenschaftlicher Synkretismus erscheint, so gestehen wir zu, dass die

Vereinigung von *Cl. nigricans* und *rugosa* auf keine wissenschaftliche Unmöglichkeit hinausläuft. Allerdings aber sind die schon zu *Cl. rugosa* dargelegten Gründe gegen ihre Verbindung überwiegend. Sie werden daher so lange für selbstständige Arten zu gelten haben, bis der wirklich genügende Beweis für ihre Einheit geführt ist.

Die kleine, plumpe, bauchige *var. septentrionalis* erhielt ich am eigenthümlichsten ausgeprägt von Aberdeen (in dessen Umgebungen übrigens auch die schlanke typische Form vorkommt). Die Exemplare daher sind kaum stärker gestreift, als *Cl. parvula,* nur vor der Mündung deutlich gerippt; ihr Mundsaum tritt wenig los, liegt zuweilen ganz auf; ihr Interlamellar ist glatt; ihre untere Lamelle tritt zurück, ist nach vorn nicht gegabelt, ihre untere Gaumenfalte etwas verkümmert, die Spitze oft, wie bei *Cl. cruciata,* abgenagt. Diesen schliessen sich zunächst Formen von Moen und Laland an, von gleichem Habitus, doch mit etwas stärkerer Streifung, mehr gefälteltem Interlamellar und hin und wieder gegabelter unterer Lamelle. Aber auch mitten unter den typischen findet man in Deutschland vereinzelt den aberdonensischen Exemplaren ähnliche, z. B. in der Gegend von Detmold, Pyrmont und im Siebengebirge. An manchen Fundorten, z. B. Altschönfels in Sachsen, ist das Interlamellar fast durchweg ungefältelt. Die grössten Exemplare dieser Art besitze ich aus dem Huy bei Halberstadt, vom Sparrenberge bei Bielefeld, vom Büchenberge bei Detmold, von Bonn, Neuwied, Pyrmont und Elberfeld. Ihre Lebensweise ist der von *Cl. dubia* gleich; nur kommt sie auch in der Ebene vor und ist darum im nördlichen Deutschland weiter verbreitet, als jene. Ich habe sie aus England, Dänemark, von Rügen, Swinemünde, Strelitz in Mecklenburg, aus dem Brieselang bei Berlin, von Cöthen, von Wehrstedt und aus dem Huy bei Halberstadt, von vielen Punkten des Harzes, vom Kyffhäuser, aus dem Königreich Sachsen (Nossen, Altschönfels, Sachsenburg, Rochsburg, Liebethaler Grund, Oybin bei Zittau), aus Hessen (Ahnethal, Marburg), vom Moritzberge bei Hildesheim, von Herford, Detmold, den Externsteinen bei Horn, Pyrmont, Elberfeld, Bielefeld, Bonn, dem Siebengebirge, der Eifel, Cronberg im Taunus, Wiesbaden, Carlsruhe — endlich auch aus Krain und von den östreichischen Alpen. In Rossmässler's Sammlung fand ich sie unter anderen auch von Dorsetshire und Dalton bei Cheshire, von Rheinsberg, Göttingen, aus dem Keppgrunde bei Pillnitz, aus den steirischen Alpen (von ihm selbst dort gesammelt, also bestimmt verbürgt). In den Alpen gehört sie zu den grössten Seltenheiten. Aus Schlesien erhielt ich sie noch nie! Auch in der Schweiz scheint sie ganz zu fehlen.

Aus den vorstehenden Angaben gewinnt man schon ein ziemlich vollständiges Bild von ihrem Verbreitungsgebiete.

Dem minder geübten Auge wird es schwer, unsere Art von *Cl. dubia var. gracilis* zu unterscheiden, darum mache ich besonders darauf aufmerksam, dass bei jener ihr im Habitus so ähnlichen Form der *Cl. dubia* die Mündung senkrecht oval, nicht so schief rhombisch, die untere Lamelle gestreckter und nicht so bogig ist, dass die untere Gaumenfalte etwas tiefer an der Basis zu stehen, auch der Kiel bestimmter ausgesprochen zu sein pflegt. Ich kenne keine Uebergänge von *Cl. dubia* zu *nigricans!* Und ich bin überzeugt, man wird nicht lange mehr von solchen träumen.

Ein rechtsgewundenes Exemplar von *Cl. nigricans* hat W. Ruprecht in Halberstadt an der Rosstrappe im Harz gefunden. Blendlinge derselben sind noch nicht beobachtet.

---

20. Claus. cruciata Studer.

Fig. 116—121. 207. 208.

T. breviter rimata, subventroso-fusiformis, solidula, costulato-striata, sericino-nitidula, corneo-brunnea — cerasina, strigillata; spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 9—12 convexiusculi, primi 4 non crescentes, ultimus basi late-sulcatus et carinatus, ante marginem impressus; apertura rhomboïdea; peristoma continuum, incrassatum, subappressum, reflexiusculum, albidum; sinulus mediocris, saepius subdepressus; interlamellare plicatulum, interdum laeve; lamella supera recta, cum spirali conjuncta, infera arcuata, antice plerumque furcata; callus palatalis margini subparallelus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam non producta, infera distincta, subcolumellaris antice arcuatula, subemersa; lunella strictiuscula; clausilium antice rotundatum. Long. 8—18, diam. 2—3 millim. Ap. 2—3 millim. longa, $1^1/_2$—2 millim. lata.

a) *var. minima, silesiaca. Long.* 8, *diam.* 2 *millim. Ap.* 2 *millim. longa,* $1^1/_2$ *lata.*
   Cl. varians Scholtz olim.

b) *forma typica Studeri. Long.* 9, *diam.* $2^1/_4$ *millim. Ap.* $2^1/_4$ *millim. longa,* $1^1/_2$ *lata. Fig.* 116. 207.
   Cl. pusilla Ziegler.

c) *var. carniolica. Long.* $9^1/_2$—$10^1/_2$, *diam.* $2^1/_2$ *millim. Ap.* $2^1/_2$ *millim. longa,* $1^2/_3$ *lata. Fig.* 117.
   Cl. pusilla F. J. Schmidt.
   — *pumila var. γ. L. Pfeiffer. Mon. Hel. II. p.* 475.

d) *var. triplicata. Long.* 11—18, *diam.* $2^2/_3$—3 *millim. Ap.* 3 *millim. longa,* 2 *lata. Fig.* 118—121. 208.
   Cl. triplicata Hartmann (teste Mousson).
   — *pumila var. nitida L. Pfeiff. Mon. Hel. II. p.* 274.
   an Cl. cuspidata Held?

e) *var. gracilis:*
   α. *densestriata, Comensis. Long.* $11^1/_3$, *diam.* $2^1/_2$ *millim.*
   β. *latestriata, transilvanica. Long.* 11—12, *diam.* $2^1/_2$ *millim.*

Es freut mich, zunächst die Benennung dieser Art für immer feststellen zu können. Aus brieflichen Erörterungen Mousson's schloss ich, dass die echte *Cl. cruciata Studer* mit *Cl. pusilla Z.* identisch sein müsse. Die vollkommene Bestätigung dafür fand ich, als ich ein 8 Millim. langes Studer'sches Originalexemplar vom Leuker-Bade unter dem Gemmi in Wallis in Rossmässler's Sammlung genau untersuchte. Dieses unterscheidet sich durchaus gar nicht von den mir wohl bekannten Originalexemplaren der Ziegler'schen Art in den Sammlungen von Rossmässler und Parreyss. Durch F. J. Schmidt ist die etwas grössere Krainer Form, die wir unter c. aufgeführt haben, als *Cl. pusilla Z.* verbreitet. Dass nun der Studer'sche Name mit Recht von uns nicht allein auf die kleineren Formen, sondern auf den ganzen hier dargestellten Formencomplex, mit Einschluss von *Cl. triplicata Hartmann*, bezogen wird, dafür giebt Mousson in einem Briefe an mich folgende Gründe an: „1) dass Studer selbst mit den Walliser „Exemplaren (*pusilla*) factisch die Exem„plare des Jura (die ausschliesslich *tri„plicata* sind) zusammenzieht und den „Begriff der Art genau so auffasst, wie „wir es gegenwärtig thun; 2) dass Hart„mann den Namen *triplicata*, meines „Wissens, nur brieflich mitgetheilt und „nicht öffentlich bekannt gemacht hat.“ Dem füge ich noch bei, dass die zuerst von Studer benannte Form die am weitesten verbreitete ist und sich ganz gleich in Livland, Schlesien, den Karpathen, Baiern, Tirol und der Schweiz findet, während die grösseren Formen auf ein kleineres Gebiet beschränkt sind und unter einander mehr differiren, als die kleineren.

Hinsichtlich des Vorkommens ist Licht über sie nur von zwei Seiten zu gewinnen: sie findet sich unvermittelt neben *Cl. dubia* und *pumila*. Bei der Abgrenzung ihres Formgebietes kommt ausser jenen nur noch *Cl. nigricans* in Betracht. Zu allen dreien zeigt sie gleich nahe Beziehungen,

obgleich sie ebenso entschieden ihnen gegenüber ihre Selbstständigkeit behauptet. Das bekundet schon der Habitus des Gehäuses, welches nicht so schlank zu sein pflegt, als Exemplare von *Cl. nigricans* von gleicher Höhe, nicht so keulenförmig als *Cl. pumila,* nicht so plump bauchig, als die typische *Cl. dubia,* indem die Spitze sich zwar gleichmässig streckt, aber die Umgänge schon früher wachsen, als bei *Cl. pumila* und *nigricans,* und die letzten drei höheren Umgänge meistens die Hälfte des ganzen Gehäuses einnehmen. Nur die *var. gracilis* weicht darin von den übrigen Formen ab, dass ihre letzten Umgänge minder hoch sind, die ersten langsamer zunehmen. Diese ist aber auch nur als sehr vereinzelt dastehender Ausnahmefall zu betrachten.

Im Vergleich zu jenen drei Arten erscheint sie roh, denn ihre Rippenstreifung ist gewöhnlich unregelmässiger, und obwohl frisch von lebhaftem Glanze, verwittert sie sehr leicht. Der Modus ihrer Verwitterung entspricht dem von *Cl. pumila.* Ihre Strichelchen laufen nicht etwa nur von der Naht aus, wie die von *Cl. nigricans,* und erscheinen sie wegen der gröberen Rippenstreifung gleichfalls gröber. Ihre Mündung ist vorherrschend rhombisch, nicht birnförmig; deren Seitenränder stehen ziemlich parallel; die Basalsenkung zieht sich mehr nach der rechten Seite hin (bei den anderen Arten liegt sie mehr in der Mitte); der Basalrand von *Cl. pumila* ist gerundeter. Die obere Lamelle steht fast immer senkrecht. Die untere Lamelle ist nicht so gestreckt und versteckt, als an den meisten Formen von *Cl. dubia,* nicht so hoch hinaufgerückt und in den Schlund gesenkt, wie die von *Cl. pumila,* sondern bogig wie die von *Cl. nigricans* und überhaupt von derselben Grundform, nur schärfer ausgeprägt. Wenn sie öfters ähnlich ausläuft, wie die von *Cl. dubia var. vindobonensis,* so beruht dies bei ihr auf einer gabelartigen Spaltung, nicht, wie dort auf einer Verlängerung der der typischen *Cl. dubia* charakteristischen beiden Knötchen. Der Sinulus ist etwas zur Seite gedrückt und von demselben zieht sich der Mundsaum mehr geradlinig nach dem rechten Rande hin, über der oberen Lamelle nicht so eingebogen. Ihre Färbung entspricht am meisten der von *Cl. dubia,* denn sie geht durch alle Schattirungen zwischen horn-, röthlich- und kirschbraun, wird aber weder so hell hornfarbig, noch so entschieden rothbraun, wie *Cl. pumila,* noch auch so schwärzlich, wie *Cl. nigricans.*

Ihre Selbstständigkeit *Cl. dubia* gegenüber kann bei ihrem häufigen, durch Uebergänge unvermittelten Zusammentreffen mit derselben nicht in Zweifel gezogen werden. Die kleine typische Form findet sich nun aber auch, wie ich aus einer Clausiliensendung F. J. Schmidt's ersehen habe, bei Habach in Krain neben *Cl. pumila var. succosa,* beide auf den ersten Blick von einander zu unterscheiden*). Von *Cl. nigricans* ist sie am leichtesten auf Grund ihrer gröberen Streifung zu sondern. Selbst die kleinste Form von der kleinen Schneegrube und vom Wölfelsfall in Schlesien ist breiter gestreift, als mir je eine *Cl. nigricans* vorgekommen. Legt man neben eine solche *Cl. cruciata minima* eine *Cl. nigricans var. septentrionalis,* so fällt auch der Umstand bedeutend ins Gewicht, dass an unserer Art die untere Lamelle nach vorn constant breit gegabelt ist, dort dagegen einfach oder eng- und schwachgegabelt.

Der Name *Cl. cruciata* soll nach Mousson nicht sowohl von der ein schiefes Kreuz bildenden unteren Lamelle herrühren, sondern darauf Bezug haben, dass die vier Buchten innerhalb der Mündung,

---

*) In dieser Sendung war, meinem Wunsche gemäss, alles von gleichem Fundorte Stammende unsortirt beisammen. Derartige Sendungen sind für den Forscher die instructivsten, mir daher stets die willkommensten, wie sie dem Absender die wenigste Mühe bereiten.

welche durch die Gaumenwulst, die untere Gaumenfalte und die beiden Lamellen begrenzt werden, ungefähr ein Andreaskreuz darstellen.

Von der Schweiz aus verbreitet sich unsere Art durch Tirol, Kärnthen, Krain bis Siebenbürgen, über Baiern, Schlesien, bis Livland. Der Grösse nach folgen in meiner Sammlung auf die schon erwähnten Exemplare vom Wölfelsfalle und der kleinen Schneegrube die von Karlsbrunn am Fusse des Altvater im mährisch-schlesischen Gesenke, die Tiroler, die von Tarasp im Engaddin, sodann die von Vellach in Kärnthen und Feldkirch in der Schweiz; darauf die Krainer von Habach, dann die aus Baiern, von Como und St. Domokos in Siebenbürgen und endlich die *var. triplicata* von Oeningen, Baden, Zürich, Kilwangen, Selisberg, der Albiskette und Schinznacht, von letzterem Fundorte die grössten. Bei Rossmässler sah ich die kleinere Hauptform auch von Regensburg, Schottwien, Livland und den Karpathen.

Mousson schreibt mir: „Diese Art ist „anfangs schwer zu finden, denn sie lebt „tief in den Waldungen, einzeln an Baum„stämmen, höchstens zu zweien oder dreien „am gleichen Stamme.“ Doch stimmt damit die Angabe Scholtz's nicht, der sie um Karlsbrunn und höher im Gebirge gemein fand und in grossen Massen gesammelt hat. Das Vorkommen unserer Art in Schlesien ist von besonderem Interesse, insofern die drei genannten Fundorte in ihren geognostischen und Vegetationsverhältnissen viel Uebereinstimmung mit einander haben sollen.

---

21. Claus. pumila Ziegler.

Fig. 122—129. 209—212.

T. breviter rimata, ventrosulo-fusiformis, cornea v. fusca, costulato-striata, sericino-nitidiuscula, strigillata; spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—13 (plerumque 11) convexiusculo-planulati, sutura impressiuscula juncti, primi 5 non, sextus septimusque vix, reliqui sensim crescentes, ultimus ante aperturam cavatus, basi carinatus; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, albido v. fusco limbatum; apertura pyriformis; sinulus mediocris, subangulatus, non depressus; interlamellare plerumque uniplicatulum; lamella supera aut cum spirali conjuncta, aut ab ea sejuncta, infera profunda, parieti palatali approximata, antice plerumque bifurcata; callus palatalis margini subparallelus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam strictiusculam paululum producta, infera distincta, interdum evanescens, subcolumellaris vix emersa; clausilium antice angulatum. Long. 12—14, diam. 3—3½ millim. Ap. 3 millim. longa, 2 lata.

Cl. pumila Ziegler, C. Pfeiffer, Rossmaessler, L. Pfeiffer, F. J. Schmidt, Scholtz &c.

a) *var. maxima, plica palatali infera interdum obsoleta. Long.* 16½, *diam* 3½ *millim. Ap.* 3½ *millim. longa,* 2½ *lata. (Rumelia.) Fig.* 129.
Cl. flammeata Parreyss.

b) *var. major. Long.* 13½—15, *diam.* 3¼—3½ *millim. Ap.* 3¼ *millim. longa,* 2⅓ *lata. (Banatus.) Fig.* 210.

c) *var. fuscosa, habitu normali, fusco-brunnea, apertura fuscula. (Carniolia.)*
Cl. fuscosa Parreyss.

d) *var. leptostoma, habitu normali, cornea, peristomate albido. (Croatia.) Fig.* 128.
Cl. leptostoma Parreyss.

e) *var. corticalis Parr., habitu normali, late costulata. (Carniolia.)*

f) *var. minor, succosa. Long.* 10, *diam.* 2¾ *millim. Ap.* 2¾ *millim. longa,* 1¾ *lata. (Transilvania.) Fig.* 127. 212.

g) *deviatio tumescens.*

h) *deviatio peristomate incrassato insignis.*

Parreyss hat mich durch Mittheilung einiger prachtvoller Exemplare seiner Sammlung zu besonderem Danke verpflichtet, indem dadurch das von dieser Art zu entwerfende Gesammtbild um

wesentliche Momente vervollständigt ward. Die schon an den gewöhnlicheren Formen nicht zu verkennenden Hauptmerkmale derselben: die ebenso oft mit der lamella spiralis verbundene als von ihr getrennte lamella supera, die sich plötzlich in den Schlund senkende und dabei der Mündungswand nahegerückte untere Lamelle, die zuweilen schwindende untere Gaumenfalte, der von dem oben auffallend langsamen und durchaus stetigen Anwachsen der Umgänge herrührende keulenförmige Habitus, das durchscheinend hellhornfarbige bis rothbraune Gehäuse, gewinnen erst für den ihr volles Gewicht, der sie von der kleinen *var. succosa* bis zu der kolossalen *var. flammeata* verfolgen kann und unter den mannichfachsten Modificationen doch constant findet.

Dieses auf ihren ständigen Merkmalen ruhende Zeugniss für ihre Artgültigkeit wird durch Beobachtungen über ihr Vorkommen neben anderen verwandten Arten unterstützt. Für ihr Zusammentreffen mit *Cl. dubia* ist besonders die Umgegend von Wien anzuführen. Es wird sich dort leicht beobachten lassen, wie sich beide hinsichtlich ihrer Lebensweise zu einander verhalten. Darüber wissen wir nämlich noch nichts. Dass bei Habach in Krain *Cl. pumila var. succosa* mit *Cl. cruciata typica* zusammenlebt, ist schon gesagt. Aus Tirol kennen wir bis jetzt nur kräftige Formen von *Cl. pumila* und die typische *Cl. cruciata.* Gewiss treffen beide auch an gemeinsamen Fundorten dort zusammen. Wer neben der typischen *Cl. pumila* die in Tirol wahrscheinlich auch vorkommende *Cl. cruciata var. triplicata* fände, würde sich durch sorgfältige Angaben über deren Verhältniss zu einander an gleichen Localitäten den Dank der Wissenschaft erwerben, da gerade diese hinsichtlich der Rippenstreifung, der Gestalt der unteren Lamelle und des Verwitterungsmodus einander so ähnlich sind. Sollten *Cl. pumila* und *nigricans* wirklich nicht vergesellschaftet vorkommen?

Da es uns feststeht, dass *Cl. succosa* eine *pumila* ist, dass ferner *Cl. cruciata* und *triplicata* zusammengehören, so entscheidet der bei Habach beobachtete Fall über die zwischen beiden Arten bestehende Grenze. Und wir haben nur, um das Bestimmen derjenigen Formen, in welchen sie sich am nächsten berühren, zu erleichtern, noch einmal daran zu erinnern, dass bei *Cl. pumila normalis* die Mündung nicht so rhombisch, der Sinulus nicht so zur Seite gedrückt, die untere Lamelle nicht so bogig zu sein pflegt; dass *Cl. cruciata var. triplicata* wiederum weder den keulenförmigen Habitus, noch die so langsam und bis zum letzten gleichmässig anwachsenden Umgänge, noch die so oft von der lamella supera getrennte lamella spiralis jener besitzt.

Die von mir an unserer Art zuerst beobachtete oft stattfindende Trennung der Spirallamelle von der oberen Lamelle ist eine nicht nur für ihren specifischen Charakter, sondern für die Systemskunde überhaupt wichtige Erscheinung, nämlich ein Beleg dafür, dass man kein Merkmal schlechthin als wesentlich betrachten darf. Wir sondern auf Grund der lamella spiralis conjuncta oder sejuncta ganze Gruppen von einander. Hier stehen wir an, die Exemplare von *Cl. pumila* mit lamella spiralis sejuncta als Varietät von den anderen zu trennen. Man könnte das höchstens insofern thun, als an einzelnen Fundorten die eine Erscheinung, an anderen die andere constant auftritt.

Ich kenne *Cl. pumila* von Livland, Laland, Seeland, Holstein, Strelitz in Mecklenburg, Arnoldsmühl und dem Kapsdorfer Walde bei Breslau, Charlottenbrunn und Freudenschloss in Schlesien, aus dem Plauen'schen Grunde im Königreich Sachsen, von Weidlingsbach, Schwarzlachen, Dornbach, dem Dornbacher Walde, den Donauauen bei Wien, von Fischamend, vom Schneeberg, dem Grünschacher, der Raxalp, dem Semmering, Mürzzuschlag, von Michelsberg, Birthelm, Hammersdorf

und Hermannstadt in Siebenbürgen, von Sakko und anderen Fundorten des Banats, aus Rumelien, Croatien, von Kleinitz und Habach in Krain, vom Veldeser-See, von Loretto und dem Lavantgraben in Kärnthen und aus Tirol. Einige Formen aus dem Banat, der Wiener Gegend und Laland nähern sich durch weiter nach der Spitze hinauftretenden bauchigen Habitus dem von *Cl. dubia;* die von Birthelm, Charlottenbrunn und vom Schneeberge stehen durch hellhornfarbiges Gehäuse mit weisslicher Mündung der *var. leptostoma* nahe; die von Seeland und Michelsberg halten der Grösse nach zwischen *var. succosa* und dem Typus die Mitte; die grössere Banater Form verbindet die kolossale rumelische mit der normalen.

Cl. pumila macht in dem Formenkreise von *Cl. rugosa* den Schluss in einer Weise, dass sich daran die Gruppe von *Cl. biplicata* und *vetusta* durch *Cl. circumdata* und *hetaera* bequem anknüpfen lässt.

---

22. Claus. Grimmerii Parreyss.

Fig. 130—133. 213.

T. brevissime rimata, ventroso-fusiformis, albido-costata, nitidula, cornea; spira breviter turrita, acutiuscula; anfr. 10 convexiusculi, sutura impressiuscula juncti, primi 3 non crescentes, ultimus basi carinatus; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, album; apertura rhomboïdeo-ovalis; sinulus mediocris, subangulatus; interlamellare laeve; lamella supera parva cum spirali continua, infera profundiuscula, non furcata, callus palatalis supra validior; plica palatalis supera conspicua, ultra clausilium non producta, infera distincta, subcolumellaris antice strictiuscula vix emersa; lunella deficiens (?); clausilium antice angulatum (?). Long. 9, diam. $2\frac{1}{2}$ millim. Ap. $2\frac{1}{3}$ millim. longa, $1\frac{3}{4}$ lata.

Cl. Grimmerii Parreyss.
— *Grimmeri L. Pfeiffer, Mon. Hel. II. p.* 473.

Wie ich erst jetzt zu spät merke, muss ich mit mir selbst über die Aufnahme dieser Art in den Formenkreis von *Cl. rugosa* rechten, denn sorgfältige Prüfung der zwei mir vorliegenden Exemplare aus den Sammlungen von Rossmässler und Parreyss zeigt, dass sie sehr wahrscheinlich der Mondfalte entbehrt. Da indess hierüber ein sicheres Urtheil nach Einsicht mehrerer Exemplare, und namentlich durch Zerlegung eines stark ausgeprägten zu gewinnen wäre, da alle übrigen Merkmale dafür sprechen, sie an den ihr hier eingeräumten Platz zu stellen, und da genauere Nachricht über eine so wenig bekannte Art willkommen sein wird, so mag sie bis auf weiteres hier stehen bleiben.

Eine selbstständige Art scheint sie zu sein. Sie könnte unter den mir bekannten allenfalls nur mit *Cl. pumila* verbunden werden, mit welcher sie in den Mündungscharakteren viel Uebereinstimmung zeigt. Allein ihre Costulirung ist schärfer, mehr der von *Cl. biplicata* entsprechend, und ihre Umgänge nehmen schon vom vierten an ganz deutlich zu. An eine verwandtschaftliche Verbindung von ihr mit *Cl. biplicata* (über deren *var. Cl. sordida Z.*) kann in keiner Weise gedacht werden, denn 1) ihre lamella supera und spiralis hängen zusammen, 2) hat sie keine zweite obere, aber eine deutliche untere Gaumenfalte, 3) besitzt sie eine bis in die Mündung reichende Subcolumellarfalte, welche der *Cl. biplicata* fehlt, 4) müsste sie dann mit einer deutlich gekrümmten Mondfalte versehen sein.

Wenn nicht hier, wüsste ich sie zur Zeit überhaupt nirgends unterzubringen.

Die beiden mir vorliegenden Exemplare differiren nur in der Costulirung; das Parreyss'sche ist enger gerippt. Die untere Lamelle ist bei beiden gleich gestaltet, nämlich zugleich in den Schlund gesenkt und nach der Mündungswand hinaufgerückt, indem sie vorn in ein kaum bemerkbares Knötchen endet, aber ohne sich zu spalten oder ein Fältchen nach dem Mundsaum zu senden. Merkwürdiger

Weise ist an beiden Exemplaren der dritte Umgang etwas niedriger als der zweite; vom vierten, schon deutlich gerippten, an wachsen sie gleichmässig, und nehmen die drei untersten etwa die halbe Länge des Gehäuses ein (bei dem Rossmässler'schen Exemplare sogar etwas mehr). Ihr Kiel ist seitlich durch eine deutliche schmale Furche begrenzt, ziemlich breit, gewölbt, etwas hervorspringend. Der letzte Umgang ist ganz, wie der vorletzte, gerippt; erst dicht vor dem Mundsaum wird, wie immer, die Costulirung etwas enger. Unsere Angabe über das Clausilium ist unzuverlässig, da wir kein Exemplar zerlegen konnten.

Ueber ihre Lebensweise und ihr Vorkommen neben anderen verwandten Arten wissen wir nichts zu sagen.

Sie stammt von Gratz in Steiermark.

II. Die Gruppe

der

Claus. gracilis Rossmaessler.

So ähnlich die von uns zu der folgenden besonderen Gruppe verbundenen Arten dem äusseren Anscheine nach denen der vorigen sind, so bestimmt unterscheiden sie sich von ihnen durch wichtige Merkmale, nämlich 1) durch die erst hinter dem Schliessknöchelchen als schwaches Rudiment auftretende obere Gaumenfalte und 2) durch die ebenfalls nur rudimentäre Spirallamelle. Die Mondfalte tritt hier ganz in den Hintergrund, wie die nahe Beziehung von *Cl. gracilis* ohne Mondfalte zu *Cl. styriaca* mit derselben darthut. Meistens fehlt sie ganz.

Die ersten vier Arten bilden eine streng abgeschlossene Gruppe; isolirt, doch dicht neben sie, stellt sich *Cl. filograna.* Sie gehört mit Nothwendigkeit hierher. Charpentier stellt sie zwischen *Cl. sulcosa* und *exigua*, Albers, L. Pfeiffer und Parreyss neben *Cl. deltostoma.* Das lässt sich nicht rechtfertigen, weil die genannten Arten eine vollständige obere Gaumenfalte besitzen. Durch die scharfen Rippen lasse man sich nicht verleiten, sie den gerippten Dalmatiner Clausilien beizugesellen, da die Rippenstreifung für die Systematik wenig Bedeutung hat. Wer wird leugnen, dass trotz ihrer leistenartigen Rippen *Cl. costulata Jan* (*Cl. clavata Rossm.*) zu den allernächsten Verwandten von den fast glatten *Cl. itala Martens* und *Cl. ornata Z.* gehört; dass *Cl. intermedia F. J. Schmidt* in den Kreis von *Cl. laminata* zu ziehen ist und dass die glatte *Cl. Madensis Fuss* sich unmittelbar an *Cl. Bielzii* schliesst? Unter den bis jetzt entdeckten Arten findet sich schwerlich eine der *Cl. filograna* im strengsten Sinne verwandte.

Dass die Aufstellung unserer zweiten Gruppe naturgemäss, ja schlechthin nothwendig ist, kann erst dann recht anschaulich werden, wenn ich meine auf ein System wechselseitiger Beziehungen gegründete Classification der europäischen Clausilien herausgebe. Diese wird erscheinen, sobald ich die sämmtlichen Clausilien der Parreyss'schen Sammlung durchgearbeitet habe. Das Ganze zerfällt mir in 2 Tafeln. Am unteren Ende der ersteren steht die Gruppe von *Cl. papillaris, leucostigma, cinerea, syracusana, solida, saxicola* u. s. w.; am unteren Ende der anderen unsere Gruppe. Beide sind hauptsächlich durch grosse Verschiedenheit der Mondfalte von

einander streng geschieden, berühren sich jedoch zunächst mit Rücksicht auf obere Gaumenfalte und Spirallamelle. Sie schliessen die Kette auf der einen Seite; jede von ihnen bezieht sich in ähnlicher Weise auf die anderen Gruppen ihrer Tafel: sie sind demnach vollkommen parallele Glieder des Ganzen.

A. Die Sippschaft von Claus. gracilis.

23. Claus. gracilis Rossmaessler.

Fig. 134—137. 214. 215.

T. breviter rimata, gracili-fusiformis, tenuiuscula, striolata, non strigillata, nigricanti- vel cerasino-violacea, opaco-nitidiuscula, spira longe attenuata, apice acutiuscula; anfr. 10—13 convexiusculi, sensim accrescentes, primi 3 nitidi, sequentes distincte, ultimi obsolete striolati, ultimus tumidus, costulato-striolatus, pone aperturam subconstrictus, basi carinatus; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum; apertura pyriformis, fuscula; sinulus mediocris surgens; interlamellare laeve, raro obsolete plicatulum; lamella supera parvula; spiralis rudimentalis, clausilium fulcrans, non conspicua, infera arcuata profunda; callus palatalis margini parallelus, infra introrsum acutus; lunella aut nulla aut vix obsoleta; plica palatalis supera pone clausilium rudimentalis, non conspicua, infera nulla, subcolumellaris antice arcuatula, vix emersa; clausilium antice incrassatum, subangulatum. Long. 10, diam. 2¼ millim. Ap. 2 millim. longa, 1½ lata.

Cl. gracilis Rossmaessler, L. Pfeiffer, Charpentier &c. (non C. Pfeiffer!).
— corynodes Held olim.

a) var. minor. Long. 8, diam. 2 millim. Ap. 1¾ millim. longa, 1¼ lata.

b) var. saxatilis. Long. 13, diam. 2½ millim. Ap. 2½ millim. longa, 1¾ lata. Fig. 215.

Cl. saxatilis Hartmann (teste Mousson).

Dass *Cl. gracilis C. Pfeiffer* nur eine Varietät von *Cl. dubia*, nicht Rossmässler's Art dieses Namens ist, haben wir schon oben gesagt. Weder mit dieser, noch mit *Cl. parvula, nigricans, approximans* kann unsere Art verwechselt werden, wenn man ihren Mangel einer vollständigen oberen Gaumenfalte beachtet! Bei Besprechung derselben können wir uns demnach auf einige Erweiterungen der Diagnose beschränken. Man hat das durchscheinende Schliessknöchelchen als Mondfalte angesehen. L. Pfeiffer sagt sogar: lunella distincta suturam attingens. Kleine, oder nur schwachentwickelte Formen zeigen davon keine Spur; bei grösseren und kräftigen Exemplaren lagert sich ausschliesslich vor dem vorderen Ende des Clausiliums eine schwache, durchsichtige, aber äusserlich nicht durchscheinende Wulst als Andeutung der Mondfalte an. Die obere Lamelle ist klein, zieht sich aber nicht selten tiefer bis dicht an die Columelle schlundeinwärts, so dass man bei nachlässiger Beobachtung eine mit der oberen Lamelle zusammenhängende Spirallamelle zu erblicken glaubt. Allein von der letzteren ist in Wirklichkeit nur eine selbst unter der Loupe schwer wahrnehmbare Andeutung als Stützpunkt für dass Schliessknöchelchen vorhanden. Das Schliessknöchelchen legt sich an die innere Wandung bis dicht an die Naht — daher L. Pfeiffer's angeführte Angabe über die Mondfalte — und bildet darum der Stiel desselben mit dem äusseren Rande seiner Platte einen spitzeren Winkel, als bei allen Arten der vorigen Gruppe. Die Gaumenwulst zieht sich bis dicht an die Subcolumellarfalte, unten wieder etwas verdickt und nach innen in eine kleine Spitze endend. Die Mündung ist nur ausnahmsweise so gerundet, wie in Rossmässler's Fig. 489; weshalb wir auch Pfeiffer's Ausdruck „apertura rotundato-pyriformis" nicht acceptiren konnten; viel öfter ist sie sogar etwas rhombisch-

birnförmig, indem die Ränder der Mündung seitlich-rechts fast winklig zusammenstossen. Das Bild von *Cl. gracilis* wird durch ihren Vergleich mit der folgenden Art vervollständigt werden. Held bemerkt, sie gehöre ausschliesslich den Alpen an, doch erhielt ich aus Südfrankreich durch Dr. Ewald von ihm selbst gesammelte Exemplare. Und auch *Cl. paula Z.* von Risuta, deren Originalexemplare in Rossmässler's Sammlung ich genau geprüft habe, gehört hierher und kommt der kleinsten Form von Ramsau in Baiern (von Lüben mitgetheilt) ziemlich gleich. Ob damit auch *Cl. paula Parr.* aus Steiermark, welche L. Pfeiffer nach Anton's Verzeichniss unter *Cl. parvula* anführt, übereinstimmt, kann ich nicht entscheiden. Doch spricht das dafür, dass Parreyss in seinem Verzeichnisse *Cl. paula Z.* aus Italien zwischen *Cl. gracilis var. minor* und *Cl. parvula* stellt.

Die gewöhnliche Form geht am Schneeberge und an den ihm zunächst liegenden Alpen allmählich in die grössere *var. saxatilis* über, welche sich nach Mousson in der Schweiz hauptsächlich im Canton Bern und St. Gallen findet, zu welcher aber auch einige meiner südfranzösischen Exemplare zu rechnen sind. Die grössten, auch mit etwas grösserer Mündung, erhielt ich durch Mousson von Königstein bei Aarau, wo sie auf moosigen Trümmern von Jurakalk lebt. Bei Bern kommt sie, mit *Cl. parvula,* auf Molassefels vor. *Cl. gracilis* kriecht, wie Mousson bemerkt, höchst selten an Baumstämmen empor.

Ich besitze diese Art von der Grande Chartreuse, Montpellier, von den genannten Schweizer Fundorten, von Reichenhall, Ramsau, Salzburg, Berchtesgaden, vom Schneeberge, Gutenstein, vom Hochschwab, Grünschacher, Hirschwang, aus dem Preiner Thal, von Oberhof in den östreichischen Alpen u. s. w. In F. J. Schmidt's Sammlung sah ich auch zuverlässige Krainer Exemplare, doch macht sie sich in diesem Lande äusserst selten. Aus Kärnthen habe ich sie noch nicht gesehen, obwohl v. Gallenstein sie aufführt. In Tirol scheint sie zu fehlen.

---

24. Claus. styriaca m.

Fig. 138—141. 216.

T. breviter rimata, fusiformis, solida, striata, sparsim strigillata, cerasino-nigricans, nitidula, spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11—12 convexiusculi, mediocriter crescentes, sutura albida juncti, primi 3 laeves, sequentes distincte, ultimi obsolete striati, ultimus dense striatus, tumidus, pallide taeniatus, pone aperturam subconstrictus, basi carinatus; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum; apertura pyriformis, albido-fuscula; sinulus mediocris; interlamellare laeve, lamella supera parvula, usque ad columellam producta; spiralis rudimentalis, clausilium fulcrans, non conspicua; infera subarcuata, profunda; callus palatalis validus, margini parallelus, infra introrsum acutus; lunella distincta, saepe pallide transparens; plica palatalis supera, clausilii regione brevis, non conspicua, pallide transparens, infera nulla, subcolumellaris antice arcuatula, vix emersa; clausilium antice incrassatum, subangulatum. Long. 14, diam. 3 millim. Ap. $2^3/_4$ millim. longa, 2 lata.

Obwohl sich *Cl. gracilis* in ihrer grösseren Varietät dieser Art auffallend nähert, ist doch beider Combination unstatthaft. Dazu fehlen, wenigstens zur Zeit, alle nöthigenden Gründe und müsste man gegen ihre Differenzen absichtlich die Augen schliessen. Ein sporadisches Auftreten der einen unter der anderen, was zu ihrer Combination berechtigen würde, ist noch nicht beobachtet, und schwerlich finden sich zwischen beiden wirkliche Uebergänge, da ihr Abstand von einander genau eben so gross ist, als z. B. der von *Cl. montana* und *Cl. stabilis.*

Mit *Cl. gracilis* verglichen, ist der Habitus unserer Art nicht so schlank und keulenförmig, da die Umgänge schneller anwachsen und die drei letzten ziemlich die halbe Länge des Gehäuses einnehmen; ihr Glanz ist nicht so matt, vielmehr fast metallisch; sie ist viel grösser und fester. Meine grössten Exemplare von *Cl. gracilis*

haben bei einer Länge von 13 Millim. 13 Umgänge, 14 Millim. lange Exemplare von *Cl. styriaca* nur 12 Umgänge. Ihre durchscheinende Gaumenwulst bildet am Nacken gewöhnlich eine hellstrohgelbe bis orangefarbene Binde. Sie setzt eine bestimmt ausgeprägte, oft auch, gleich der kurzen oberen Gaumenfalte, äusserlich gelb durchscheinende Mondfalte an. Aber obwohl ihr Clausilium wie bei *Cl. gracilis* sich innerlich bis an die Naht anlegt, so schneidet doch die Mondfalte schon vor der oberen Gaumenfalte ab. Selbst die Nabelgegend bietet endlich Differenzen dar. Bei *Cl. gracilis* zieht sich die durchscheinende Subcolumellarfalte in einem weiter gewölbten Bogen um den Nabel; der Nabelritz von *Cl. styriaca* ist länger, ihr Kiel an der der Nabelgegend zugewandten Seite durch eine tiefere Furche begrenzt.

Ich besitze diese schöne, von v. Charpentier nicht aufgeführte, Clausilie durch Parreyss von Grimberg und Gratz in Steiermark. Man sammle nun ja aufmerksam Beobachtungen über ihr Zusammentreffen mit *Cl. gracilis* an gemeinsamen Fundorten und berücksichtige dabei nicht nur das Verhältniss ihrer Formen zu einander, sondern auch ihre Lebensweise.

Parreyss hielt diese Art für *Cl. Schmidti Pfeiffer*. Die letztere kenne ich, wie gesagt, aus Exemplaren aus der Hand des Autors vom Predihl und finde sie zwar mit *Cl. rablensis Gallenstein*, in keiner Weise aber mit unserer Art übereinstimmend. Pfeiffer spricht ja auch in der Diagnose jener Art von einer plica palatalis infera oblique descendens und von einer lamella infera subramosa. Seine Ausdrücke in der Anmerkung: „habitu „*Cl. gracili* similis — plica palatalis in- „fera interdum vix conspicitur“ haben den Irrthum vielleicht veranlasst.

Nachdem wir nun einmal auf die rudimentäre obere Gaumenfalte und Spirallamelle unserer Art, bei *Cl. Schmidti* auf die zweite kleine untere Gaumenfalte aufmerksam gemacht und von beiden Arten sorgfältige Abbildungen geliefert haben, ist hinfort eine ähnliche Verwechslung nicht mehr möglich.

---

25. Claus. Stabilei Charpentier.

Fig. 142—145. 217.

T. breviter rimata, ventroso-fusiformis, tenuiuscula, mediocriter costulato-striata, rarostrigillata, subpellucida, sericino-nitidula, corneo-fusca, spira concave-attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11—12 convexiusculi, sensim (primi 5—6 vix) crescentes, ultimus a latere profunde impressus, basi distincte carinatus; peristoma continuum, breviter solutum, reflexiusculum, tenue, albidum; apertura rhomboïdeo-pyriformis; sinulus mediocris, rotundatus, subobliquus, saepe subdepressus, interlamellare laeve, v. uniplicatulum; lamella supera parvula, recta, infera profunda, arcuata, saepe plicam ad marginem dextrum mittens, spiralis rudimentalis clausilium fulcrans, non conspicua; callus palatalis albidus, margini parallelus, supra incrassatus; plica palatalis supera rudimentalis pone clausilium, non conspicua, infera brevis e callo surgens; subcolumellaris antice arcuata, non emersa; lunella obsoleta; clausilium margine externo incrassatulum, antice oblique rotundatum. Long. 10—11, diam. $2^1/_2$—$2^2/_3$ millim. Ap. $2^1/_4$ millim. longa, $1^1/_2$—$1^2/_3$ lata.

Cl. Stabilei Charp. Journ. de Conch. III. p. 394.
— *Stabilei L. Pfeiffer. Mon. Hel. III. p.* 619.
— *tumida Stabile* (*teste Charp.*).

Dass ich hier die richtige Charpentier'sche Art charakterisirt habe, unterliegt keinem Zweifel, denn ich erhielt sie durch Mousson, der sie auch dem Autor von 2 Fundorten geliefert hat. Ueberdies passt sowohl Charpentier's, als auch Pfeiffer's Diagnose auf meine Exemplare. Da indess Charpentier die wichtigsten Charaktere unserer Gruppe noch nicht kannte, stellte er diese Art, offenbar wegen des keulenförmigen Habitus, der sehr langsam anwachsenden Umgänge, der ähnlichen Costulirung und Farbe und des

gleichen Verwitterungsmodus, dicht neben *Cl. pumila Z.*

Wir kennen noch keine nähere Verwandte von ihr als *Cl. gracilis. Cl. Villae Megerle* (siehe oben) zeigt einige Beziehungen zu ihr, ist jedoch durch die Gruppencharaktere streng von ihr geschieden.

Ihre Fundorte sind nach von Charpentier: Lugano, Valgana, Bellinzona; Mousson fand sie ausserdem bei Como, Bellano, Varenna. Sie scheint nur ein kleines Verbreitungsgebiet am Südabfall der Alpen zu haben, während ihr Pendant *Cl. gracilis* sie in einem weiten Bogen umzieht.

---

26. Claus. concilians m.

Fig. 146—150. 218—220.

T. breviter rimata, fusiformis v. ventroso-fusiformis, solida, dense costulata-striata, strigillata, sericino-nitidula, fusca, spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11—12 convexiusculi, sensim crescentes, ultimus ante marginem valide costulatus, basi distincte carinatus; peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, haud raro subpatulum, solidum; apertura ovato-pyriformis; sinulus mediocris, suberectus; interlamellare laeve; lamella supera parva, recta, arcuatula, infera arcuata, profunda, superae approximata, spiralis rudimentalis; callus palatalis margini parallelus; plica palatalis supera rudimentalis pone clausilium, non conspicua, infera modo valida, modo nulla, subcolumellaris sinuata, vix emersa; lunella nulla; clausilium antice obtusum. Long. 13—15, diam. 3 - $3\frac{1}{2}$ millim. Ap. 3 millim. longa, $2\frac{1}{3}$ lata.

a) *forma typica, gracilior, apertura minore, plica palatali infera distincta insignis. Fig.* 146—149. 218.

b) *var. undulata, ventrosulo-fusiformis, apertura paulo majore, subpatula, plica palatali infera deficiente. Fig.* 150. 219.
Cl. undulata Parr.

c) *var. Ettingeri, curta, ventrosa, apertura paulo latiore, peristomate subappresso, interdum affixo, plica palatali infera deficiente. Fig.* 220.
Cl. Ettingeri Zelebor (in sched.).

Diese schöne Clausilie ist als selbstständige Art zuerst von Parreyss erkannt, doch zu keiner Anerkennung gelangt. Wie L. Pfeiffer die Parreyss'sche Form unter die Synonymie von *Cl. nigricans* gestellt hatte, und nach ihm von Charpentier, so erhielt ich die typische durch E. A. Bielz als *Cl. rugosa var.* Ich machte sogleich auf ihren bedeutenden Unterschied von *Cl. dubia* — denn mit dieser allein hätte sie verwechselt werden können — aufmerksam und schlug den Namen *Cl. concilians* vor, weil sie als ein die Verwandten von *Cl. gracilis* und *rugosa* verbindendes Zwischenglied betrachtet werden dürfte. E. A. Bielz publicirte sie dann in den Verhandlungen und Mittheilungen des siebenb. Vereins f. Naturwissensch. Jahrg. IV, 1853, mit einer sorgfältigen Beschreibung, unter meinem Namen. Es thut mir leid, dass durch denselben der ältere Parreyss'sche Name verdrängt ist. *Cl. undulata Parr.* sah ich in Rossmässler's Sammlung zuerst und hat Rossmässler, wie ich aus einem beigefügten Zettelchen sehe, einen ihrer Unterschiede von *Cl. rugosa* gleich erkannt, denn er bemerkt: „plica palatalis supera nulla.“ In wissenschaftlicher Hinsicht liegt nun darin, dass sie als *Cl. concilians* zuerst publicirt ist, ein kleiner Vortheil, denn diese Form ist jedenfalls die am bestimmtesten ausgeprägte.

Ohne die Angaben der Diagnose noch einmal zu wiederholen, erlaube ich mir dazu nur ein Paar Bemerkungen. Die Lamella supera ist *parva, recta, arcuatula* genannt. Klein ist sie im Verhältniss zu den Dimensionen der Mündung, *recta* bedeutet ihre senkrechte Stellung, dabei erscheint sie wie ein Häkchen, also *arcuatula.* Die untere Lamelle hat ungefähr die Gestalt der von *Cl. gracilis,*

nur ist sie höher hinaufgerückt, so dass man bei senkrechtem Blick in die Mündung von ihr meistens nur ein kleines Stückchen sieht. Das am Rande verdickte Clausilium, welches, ganz wie bei *Cl. gracilis* und den übrigen zu deren Gruppe gezählten Arten, die innere Wandung bis an die Naht berührt, tritt ziemlich weit vor, so dass man es, schräg in die Mündung blickend, sehr deutlich und fast ganz sehen kann. Ganz besonders muss auf die eigenthümliche Gestalt der Subcolumellarfalte aufmerksam gemacht werden. Dieselbe ist nämlich an dem obersten durch die Mündung noch wahrnehmbaren Theile auffallend breit, darunter aber bogig ausgeschnitten und läuft nach vorn nur als etwas gestreckte dünne Falte aus, so dass ihr in der Mündung sichtbares Ende flach Sförmig gestaltet ist.

Die von uns als Typus hingestellte Form lebt mit *Cl. marginata* an der Burgruine Ssaszcsor bei Mühlbach im südlichen Siebenbürgen. An sie schliesst sich die *var. undulata*, gleichfalls aus Siebenbürgen stammend, an. Deren Unterschiede von dem Typus sind schon hervorgehoben. Ich erwähne nur noch, dass sie öfters, gleich *Cl. cana*, mit weissen Strichelchen ganz bedeckt ist. Ich besitze dergleichen Exemplare aus dem Banat. Die dritte stark ausgeprägte Form ist die *Cl. Ettingeri Zelebor* aus der Wallachei, doch habe ich auch ein siebenbürger den wallachischen ganz entsprechendes Exemplar. Sie zeichnet sich hauptsächlich durch gedrungene bauchige Form aus, ist ebenfalls oft stark gestrichelt, stimmt aber in allen wesentlichen Stücken mit *Cl. concilians* überein. Eine vierte instructive, weil die eben erwähnten verbindende, Form erhielt ich kürzlich durch Bielz vom Dévaer Schlossberge; ziemlich bauchig, mit ausgezogener Spitze, der Mündungsform von *v. undulata*, einer schwachen Andeutung der unteren Gaumenfalte, welche bei der typischen Form stark ausgeprägt zu sein pflegt, zuweilen indess, selbst an Exemplaren von Ssaszcsor, ziemlich schwindet. Die Dévaer Form ist vielleicht *Cl. vulcana Stenz*, wenigstens hat mir Zelebor denselben entsprechende Exemplare aus Stenz's Hand mit dieser Bezeichnung zur Ansicht mitgetheilt. Dem widerspricht freilich L. Pfeiffer, Mon. Hel. II, p. 472, wo *Cl. vulcana Stenz* mit *Cl. vetusta Z. var. minor* (d. i. *Cl. striolata Parr.*) identificirt wird.

B. Claus. filograna.

27. Claus. filograna Ziegler.

Fig. 151—157. 221. 222.

T. vix rimata, cylindraceo-fusiformis, costulata, cornea, vix nitidula, tenuiuscula; spira attenuata, apice conico-acutiuscula; anfr. 9—10 convexi, sensim crescentes, ultimus ante marginem subtumidus et lamellicostatus, basi non carinatus; peristoma acutum, continuum, productum, reflexiusculum; apertura pyriformis v. rotundato-pyriformis; sinulus mediocris, plus minus erectus; interlamellare laeve; lamellae parvae; infera plicam ad marginem mittens; spiralis rudimentalis, non conspicua; callus palatalis margini parallelus, modo validus prope plicam subcolumellarem tuberculatus, modo evanescens; plica palatalis supera rudimentalis pone clausilium, subcolumellaris breviter emersa, plica marginali inter lamellam inferam et plicam subcolumellarem haud raro intercedente; lunella nulla; clausilium antice rotundatum. Long. 8—10, diam. $1^3/_4$—$2^1/_4$ millim. Ap. $1^2/_3$—2 millim. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ lata.

Cl. filograna Ziegler, Rossm., L. Pfeiffer &c.

In den Gruppencharakteren stimmt *Cl. filograna* zwar mit den vorhergehenden überein, doch hat sie auch viel Eigenthümliches. Ihr Wirbel, der im Ganzen im Verhältniss zum Gehäuse für stumpf gelten kann, ist gleichwohl conisch zu-

gespitzt. Das Clausilium und darum auch das kleine Rudiment der oberen Gaumenfalte tritt sehr weit, bis an die Nabelgegend, zurück; die untere Lamelle versteckt sich ausserordentlich, und zwischen ihrer sich an den Rand ziehenden Verlängerung und der Subcolumellarfalte befindet sich nicht selten noch ein sehr deutlich ausgeprägtes Fältchen, welches mit der unteren Lamelle nicht zusammenhängt, also nicht etwa als deren Verdoppelung betrachtet werden kann. Ihr Nacken ist angeschwollen und sehr scharf und erhaben lamellenrippig; ihr vorletzter Umgang ist vor dem Sinulus sehr eingesenkt; der Mundsaum meistens sehr gelöst. Dass nun aber auf alles dies bei der Bestimmung des systematischen Ortes unserer Art nicht so viel Gewicht zu legen ist als auf die eigenthümliche Einrichtung des gesammten Schliessapparates, versteht sich von selbst und könnte höchstens von denjenigen bezweifelt werden, welche die Eintheilung der Clausilien in gerippte, glatte, papillentragende u. s. w. für wissenschaftlich hielten, oder etwa *Balea livida* und *glauca* mit *Cl. Lischkeana* und *Fussiana* zu verbinden geneigt wären.

Unter den mir von 9 Fundorten vorliegenden Exemplaren dieser Art kann ich nur die norddeutsche Form als Varietät absondern. Hauptsächlich die von Ruprecht an Graswurzeln unter einem einzigen kleinen Busche bei Langenstein unweit Halberstadt (Quadersandstein) gesammelten Exemplare zeichnen sich vor den südlichen Formen durch plumperes, dickeres Gehäuse, mit weiterer Mündung und öfters ziemlich anliegendem Mundsaum aus. Mit denselben stimmen im Habitus die durch Scholtz von Nimmersatt in Schlesien erhaltenen überein, obwohl sie unter allen meinen Exemplaren die kleinsten sind. Der Langensteiner Form steht eine durch E. A. Bielz aus Siebenbürgen, ohne bestimmten Fundort, erhaltene ziemlich nahe, doch ist sie schon schlanker. Andere von Torotzko in Siebenbürgen haben ganz den im Süden vorherrschenden Habitus. Dem Parreyss'schen Verzeichniss zufolge stammt Ziegler's *var. distinguenda* aus dem Banat; allein ich habe mich vergeblich bemüht, unter meinen Banater Exemplaren eine solche zu ermitteln. Unsere Abbildungen zeigen, wie stark die Mündung von *Cl. filograna* variirt, doch finden sich solche Formen vermischt neben einander, ohne dass die eine oder andere an einem einzelnen Fundorte vorherrschend aufträte.

In Betreff der Lebensweise dieser Art stimmen die mir bekannt gewordenen Angaben darin zusammen, dass sie den Boden nicht leicht verlässt. Rossmässler sagt: „zwischen Laub und Moos und vor„züglich zwischen den Wurzeln der aus „den Felsenritzen hervorspriessenden Al„pengewächse“; F. J. Schmidt: „unter Ge„büsch und bemoosten Steinen“; von Gallenstein: „unter Steinen und Laub“; Scholtz: „an Mauern alter Burgen und „an Graswurzeln.“ Ich traf sie im Boschetto bei Triest, mit *Cl. curta*, *Pupa pagodula* und *umbilicata* zusammen, unter Steinen.

Ein Versehen von Rossmässler, welcher unserer Art „unter der Naht eine einzige ziemlich lange Gaumenfalte“ zuschreibt, kehrt wörtlich bei Scholtz und von Gallenstein wieder, ist auch von L. Pfeiffer nicht corrigirt und hat entschieden auf ihre systematische Verkennung influirt. Es muss heissen: „unter der Naht eine verkümmerte, kurze, erst hinter dem Clausilium, in der Nähe der Nabelgegend auftretende obere Gaumenfalte.“ Mir ist niemals ein anderes Exemplar vorgekommen, und muss Rossmässler's Angabe, wenn auf keinem Schreibfehler, auf einer abnormen Einzelnheit beruhen.

Ueber das Verbreitungsgebiet liegen folgende Angaben vor: Kärnthen (in den Wäldern der Satnitz), Oestreich (Helenenthal bei Baden), Steiermark (am Fusse des Semmering), Krain (am Loibl, bei

Sonnegg, Kaltenbrunn und Triest), Croatien, Banat, Siebenbürgen, Bucovina (nach Rossmässler stammt daher *Cl. distinguenda*), Schlesien (Nimmersatt, Kyhnsburg und Zobten), Provinz Sachsen (Langenstein). In Tirol und der Schweiz ist sie meines Wissens noch nicht gefunden.

Ob die schlesischen Exemplare insgesammt der Varietät zuzuzählen sind, weiss ich nicht, da ich nur 3 Exemplare von Nimmersatt besitze.

Es wird nun ohne Zweifel nach mehreren der hier behandelten Arten und Varietäten grössere Nachfrage sein. Im Interesse der Wissenschaft bitte ich darum diejenigen, welche besonders wichtige Vorkommnisse zu sammeln Gelegenheit haben, Vorräthe zum Tausch bereit zu halten und mich davon zu benachrichtigen, was sie bieten können, damit ich eine Anzeige darüber in die Malakozoologischen Blätter rücken lassen kann. Einige Andeutungen gebe ich schon jetzt. Mousson hat versprochen, *Cl. cruciata var. triplicata* und *Cl. lineolata* mir in grösserer Menge zuzustellen. Scholtz hat *Cl. cruciata typica* von Karlsbrunn vorräthig. Mit Doubletten von *Cl. Rolphii* bin ich noch versehen und wird Goldfuss um Bonn davon mehr sammeln können. *Cl. tumida Z.*, *Cl. latestriata*, *Cl. dubia var. transilvanica*, *Cl. pumila var. succosa*, *Cl. concilians* und *var. undulata* können von E. A. Bielz in Hermannstadt und J. Paget in Klausenburg bezogen werden; *Cl. dubia var. speciosa*, *Cl. carinthiaca*, *Cl. asphaltina*, *Cl. Schmidti*, *Cl. densestriata*, *Cl. mucida* durch von Gallenstein in Klagenfurt; *Cl. asphaltina var. a.* u. *b.*, *Cl fontana* und *mucida* und einige andere Arten durch F. J. Schmidt in Schischka bei Laibach; *Cl. plicatula var. superflua* und *Cl. lineolata var. modulata* und *attenuata* durch Gredler in Bozen. Auch werden namentlich Parreyss und Zelebor in Wien jederzeit mit vielen seltenen hier besprochenen Formen versehen sein und sie zu billigen Preisen liefern. Nicht leicht aus einer anderen Quelle dürfte man *Cl. Tettelbachiana* und die ihr zunächst stehenden Varietäten von *Cl. dubia*, *Cl. pumila* und deren Varietäten, *Cl. styriaca*, *Cl. Stabilei*, *Cl. Villae*, *Cl. Grimmerii* u. s. w. besser erhalten, als durch Parreyss. Je spärlicher gerade die hier hesprochenen Gruppen selbst in grösseren Sammlungen vertreten zu sein pflegen, desto wünschenswerther ist es, dass ihre Arten mehr in Cours kommen und dadurch das Verständniss derselben gefördert wird.

Nachtrag.

Eine während des Druckes eingetroffene Sendung Strobel's, welche theils Conchylien aus Oberitalien, theils mir bisher unbekannte Drucksachen enthielt, giebt mir zu folgenden Nachträgen Veranlassung.

1) Zu *Cl. Villae Megerle.* S. 29 u. ff.

Ein Originalexemplar von *Cl. brembina Strobel* von Valsassina in der Provinz Como eröffnete mir das Verständniss von dem, was Charpentier in Petit's Journ. 1852. Theil III. p. 391, Nr. 184 sagt. Auch Charpentier erhielt diese Art von Strobel. Da er sie als *var. β. ventricosior* unter seine *Cl. Whateliana* stellt und sonst keinen Unterschied bemerklich macht, so ist die von mir abgebildete Form gewiss = *Cl. Whateliana. Cl. brembina* ist in dem Aufsatze note malac. Valbremb. vom. J. 1848 publicirt, gleichzeitig daneben *Cl. Whateliana.* Die älteste Benennung ist die von *Megerle.* Demnach sind die nun kritisch feststehenden Thatsachen so zusammenzufassen:

Cl. Villae Megerle (*minime Porro, nec Charp.*).
— *Whateliana Charp.*
a) *var. brembina, ventricosior.*
Cl. brembina Strobel.

2) An *Cl. Villae Megerle* schliesst sich:

Cl. exoptata A. Schmidt.

T. breviter rimata, ventrosulo-fusiformis, sparsim et irregulariter striata, cerasino-fusca, nitida; spira attenuata, apice acutiuscula; anfr. 14—15 convexiusculi, primi 6—8 vix crescentes, ultimus tumidus, basi carinatus, ante marginem striatulus; apertura ovato-pyriformis; peristoma solutum, reflexiusculum, albido-fuscum; sinulus mediocris, elongatulus; interlamellare leviter plicatulum; lamella supera cum spirali conjuncta (?), infera profunda, plicam ad marginem mittens; callus palatalis margini parallelus, supra & infra gibbosus; plica palatalis supera conspicua, ultra lunellam producta; infera nulla, subcolumellaris antice arcuata, emersa; lunella arcuatula. Long. 12, diam. $2^3/_4$ millim. Ap. $2^2/_3$ millim. longa, $1^3/_4$ lata.

Diese Clausilie stammt von Valbrembana. Da ich sie nicht mehr abbilden kann, gebe ich wenigstens eine genaue, freilich aber auch nur nach einem einzigen Exemplare entworfene, Diagnose. Sie gleicht im Habitus der *Cl. Villae var. brembina;* beider grosse Verwandtschaft spricht sich namentlich in einem kleinen Fältchen aus, welches ganz vorn am Basalrande vor dem unteren Knötchen der Gaumenwulst steht, so wie in der schrägen Stellung der Mündung und in der sich in einem weiten Bogen um die Nabelgegend ziehenden durchscheinenden Subcolumellarfalte. Aber sie ist fast ganz glatt, grösser, und mit einem so weit vor-

gerückten Schliessapparat versehen, dass man schon bei senkrechtem Blick in die Mündung unter der Loupe sowohl den Rand des Schliessknöchelchens, als die Mondfalte wahrnehmen kann. Wie sehr sie bei aller Verwandtschaft mit *Cl. Villae var. brembina* von ihr verschieden ist, geht auch daraus hervor, dass sie mir von Strobel, dem gründlichen Kenner namentlich der oberitalienischen Conchylien, als *Cl. gracilis var.* mitgetheilt ward.

3) Zu den Fundortsangaben sind folgende, zum Theil sehr wichtige, nachzutragen:

Cl. lineolata Held var. minor gracilior von Avisio (Lavis) im Fürstenthum Trento;
— *lineolata var. commodulata Parr.* vom Gampenpass in der Grafschaft Tirol;
— *plicatula var. superflua Meg.* von Meran.
— *dubia* von Valgana!
— *rugosa Drap. var. minor* vom M. Beni in den Legazionen!

4) *Cl. Strobeli Porro* gehört nicht in die Synonymie von *Cl. Villae Meg.* (vergl. S. 30), sondern ist identisch mit *Cl. Stabilei Charp.* Ja es wird diese Benennung wahrscheinlich als die früher publicirte statt jener zu recipiren sein.

5) Zu *Cl. concilians A. Schm. & varr.* In von Strobel's Studi su la Malacologia ungherese. Pavia 1850, S. 30, ist *Cl. undulata Meg.* folgendermaassen diagnosirt:

T. vix rimata, fusiformis, costulata, solida, castanea; spira regulariter attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11 vix convexiusculi, ultimus basi subsulcatus, subcristatus; apertura rotundato-pyriformis, basi canaliculata; lamella infera introrsum biramosa; lunella breviter arcuata; plicae palatales nullae, subcolumellaris subemersa; peristoma continuum, breviter solutnm, labiatum, expansum, reflexiusculum. — Long. 14—16, diam. 3 mill.

Ebendaselbst lesen wir über:

Cl. inserta (Porro?) Villa, p. 58 — *Cl. vulcana Stenz in schedis dominis Porro, Prada et Villa missis.*

Differt a Cl. undulata testa ventricoso-fusiformi, striato-costulata; lamella infera simplici, remota; plica palatali una infera e callo palatali ascendente, subcolumellari vix conspicua; peristomate breviter expanso, interdum vix labiato.

Demnach scheint *Cl. undulata Meg.* = *Cl. undulata Parr.*, *Cl. inserta* = *Cl. Ettingeri Zelebor*, keine von beiden aber der Form zu entsprechen, welche wir als natürlichen Typus betrachtet und *Cl. concilians* genannt haben.

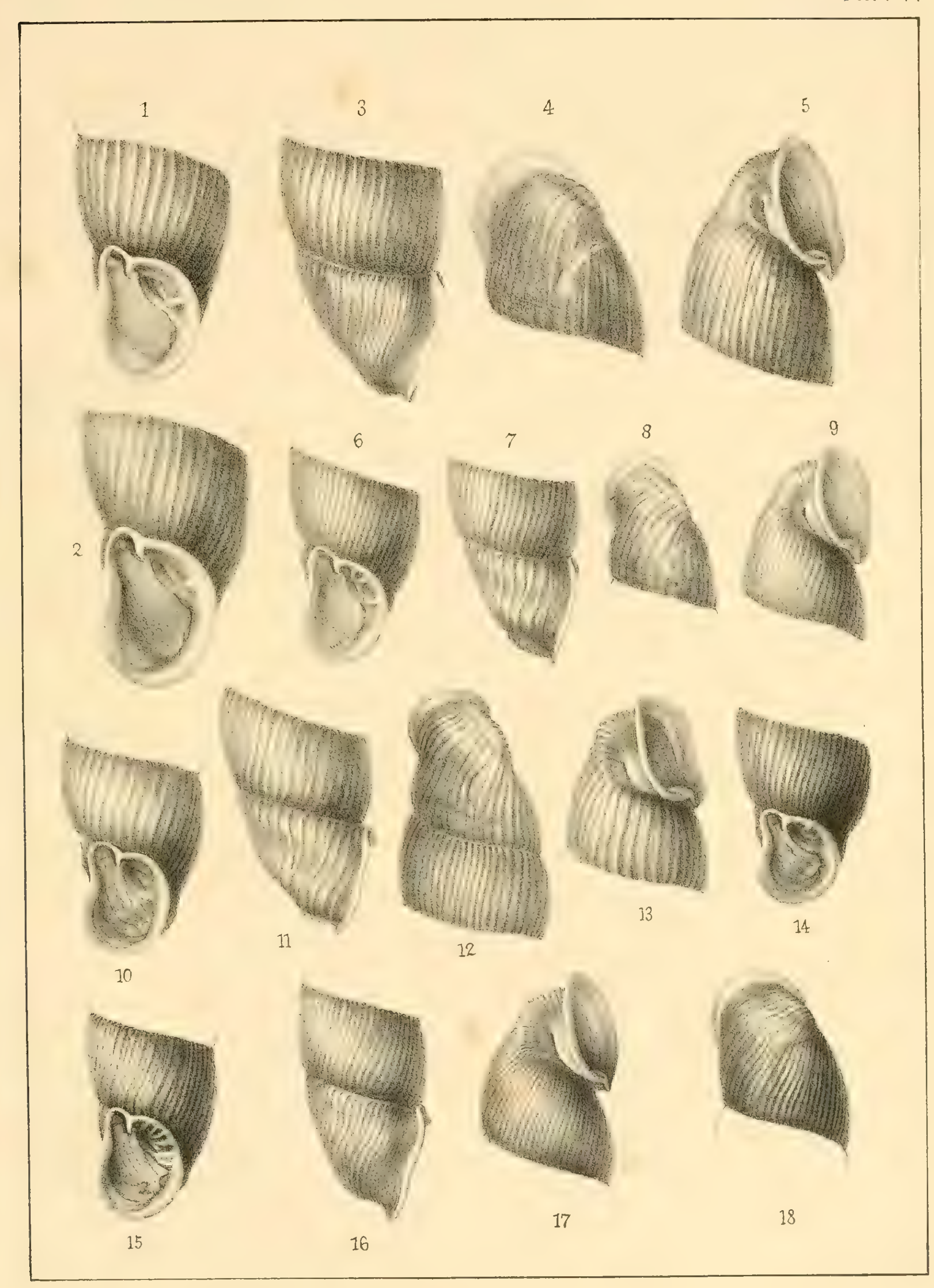
Dies zur Vervollständigung der Synonymie.

(Abgeschlossen im Juli 1856.)

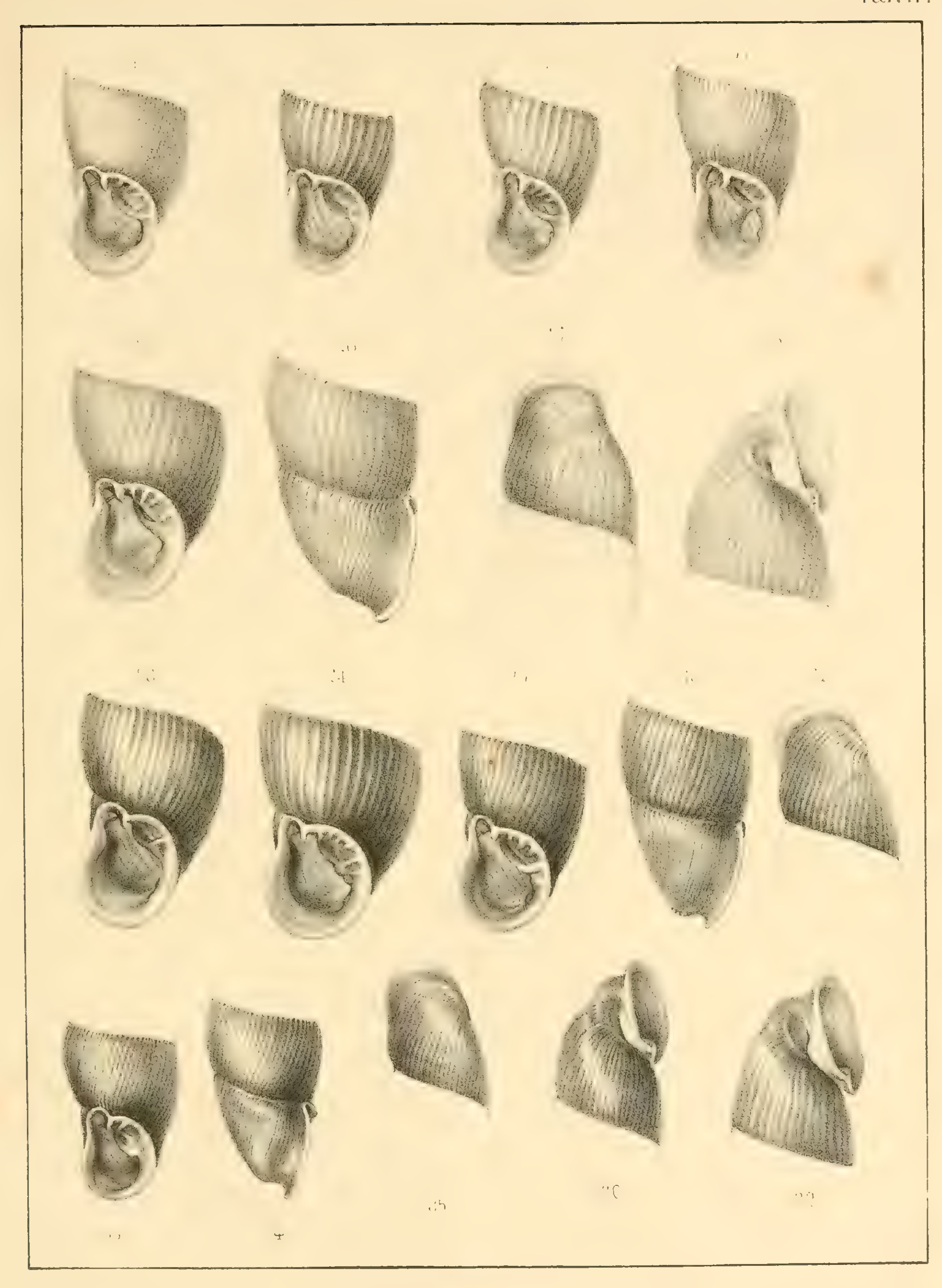
Druck von Ferber & Seydel in Leipzig.

Berichtigungen.

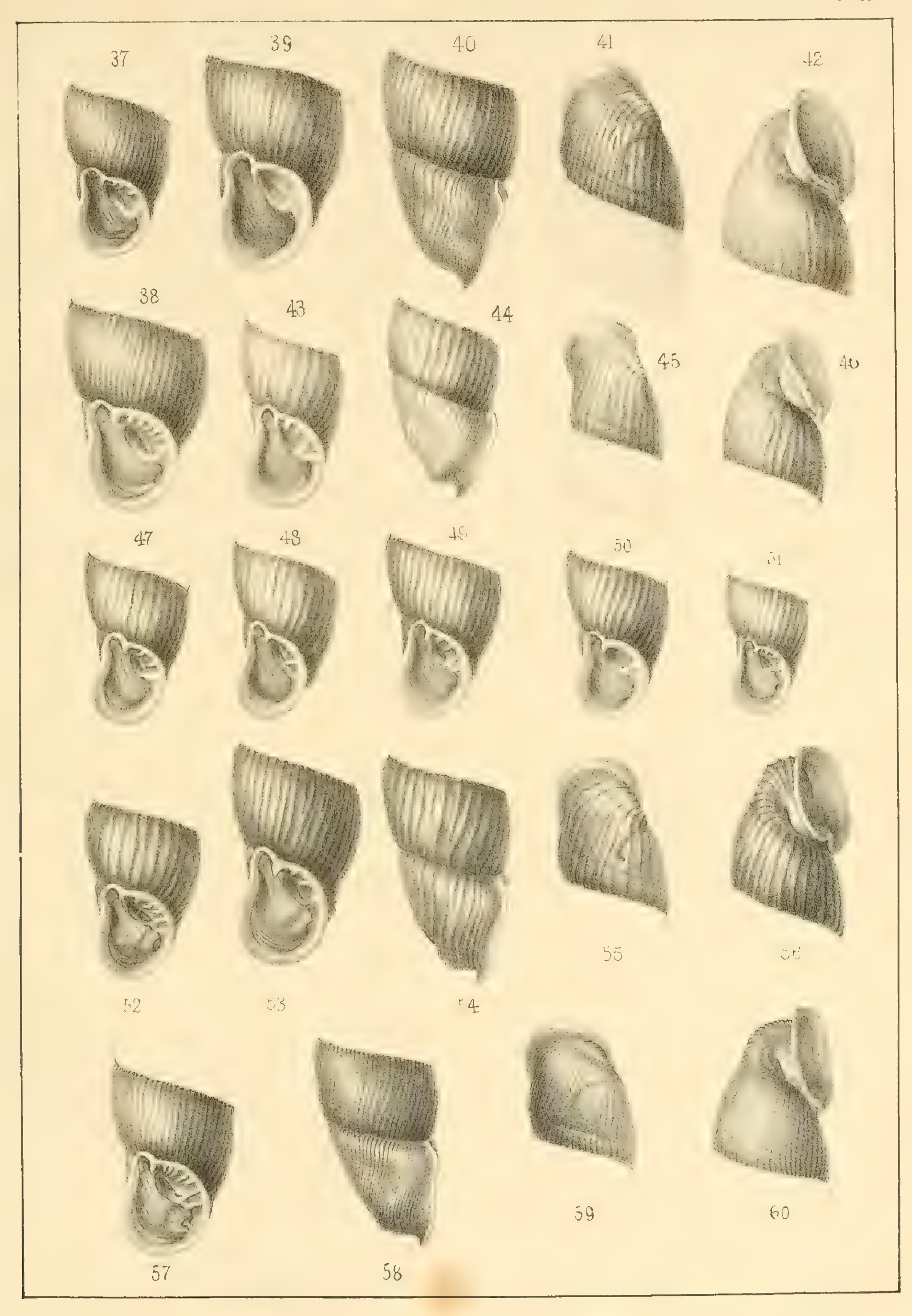
S. 4	Z. 11	v. u.	lies	nur aus seinen	statt nur in seinen.
- 4	- 9	v. u.	-	zurückweist	st. zurückweicht.
- 7	- 2	v. u.	-	in so kolossaler	st. in kolossaler.
- 8	- 16	v. u.	-	gouttière	st. qouttière.
- 8	- 8	v. u.	-	flach Sförmig	st. flach ¿förmig.
- 13a	- 19	v. o.	-	Montagu	statt Montuga.



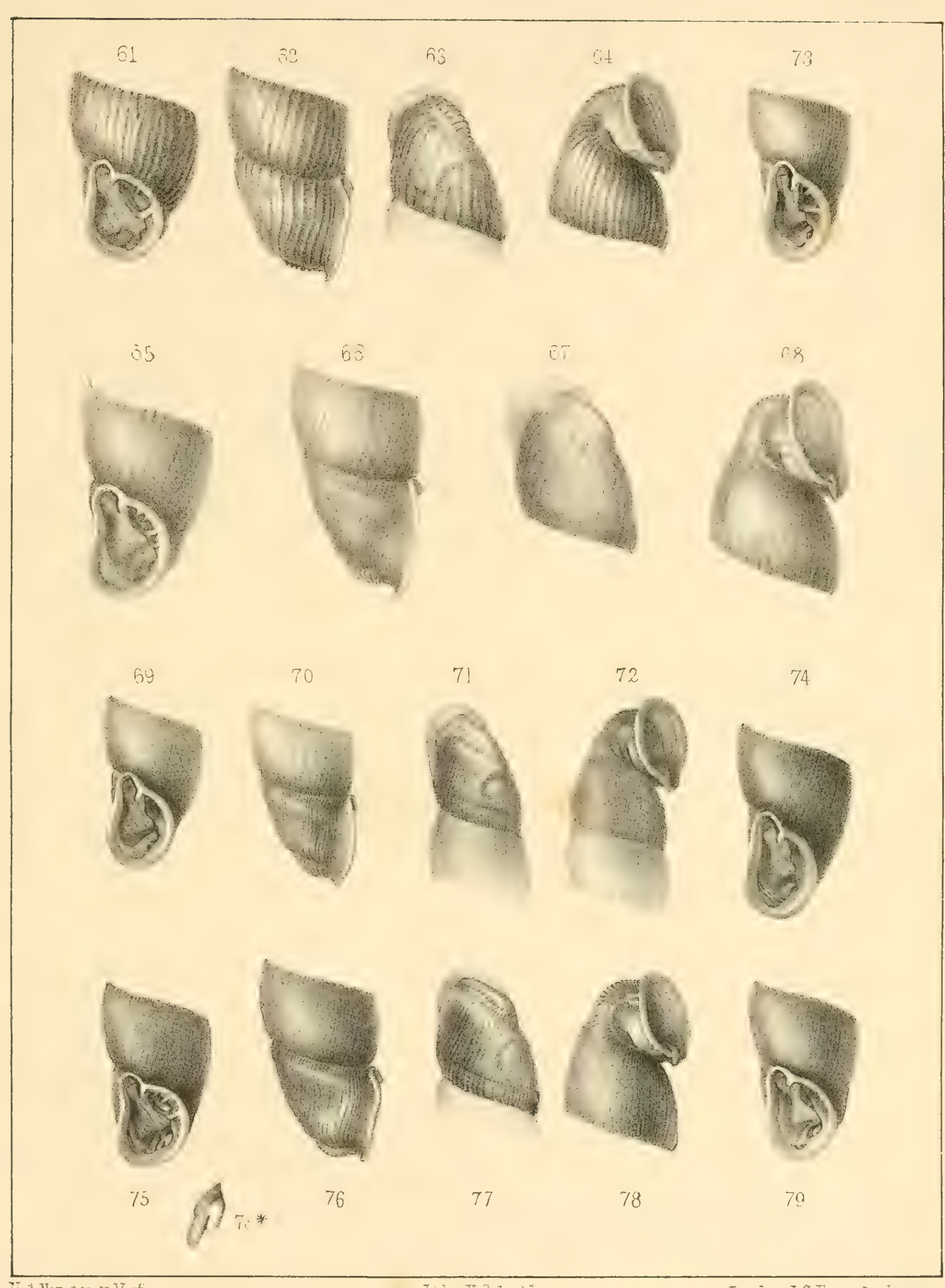
1—5. Cl. ventricosa Drap. 6—9. Cl. Rolphii Leach. 10—13. Cl. tumida Z.
14. ead. var. 15—18. Cl. lineolata Held.



19—22. Cl. lineol. varr. (19. tumida Parr. non Z. 20. modulata Parr. 21. cruda quorundam non Z.) 23—28. Cl. asphaltina Z. & varr. (23. typ. 24. v. ventricosae sim. 25—28. v. lineolatae sim.) 29—32. Cl. carinthiaca m. 33—36. Cl. badia Z.

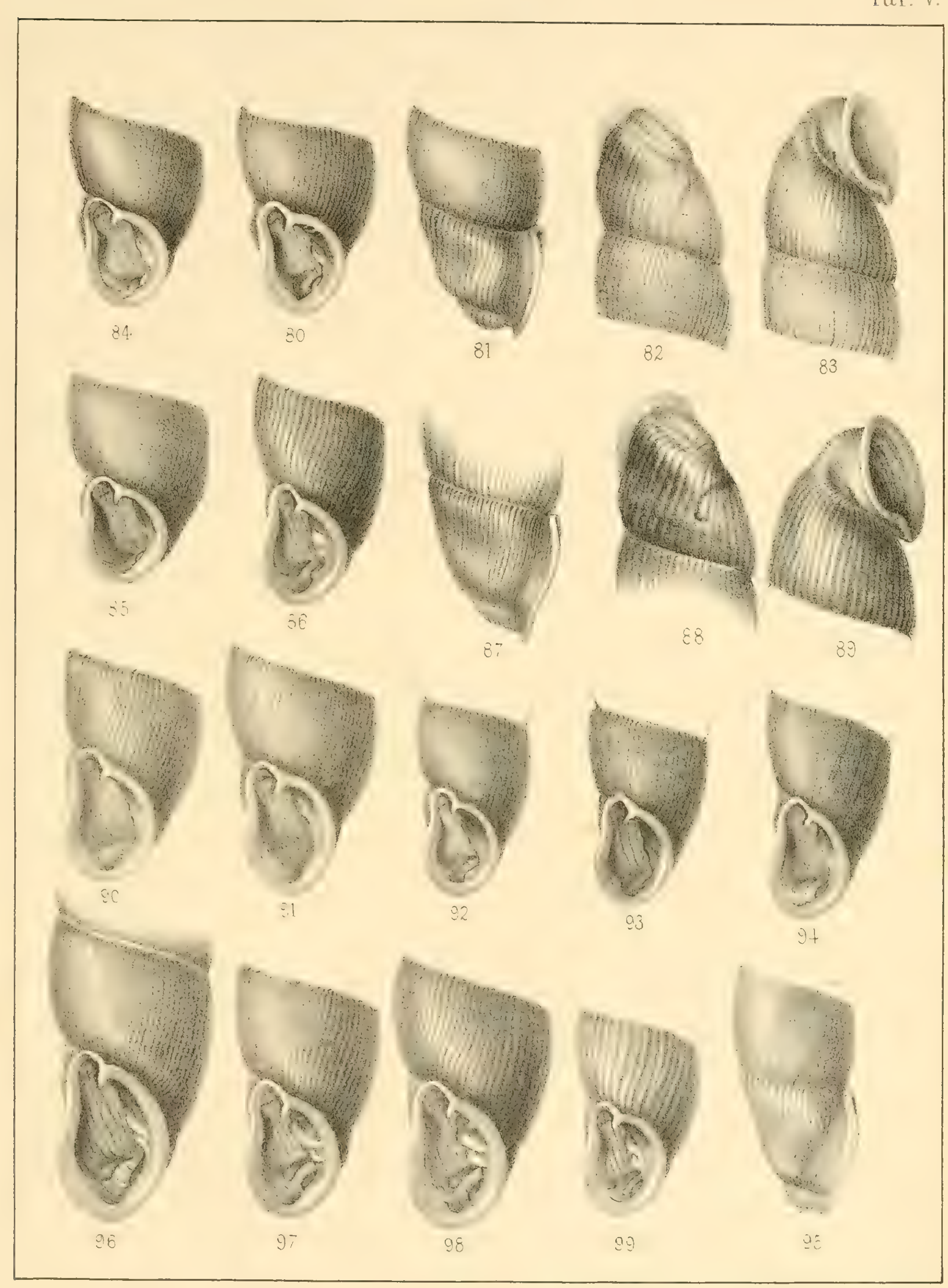


37. Cl. fontana F. J. Schm. 38—42. Cl. mucida Z. (38. typ.) 43—51. Cl. plicatula Drap. & varr. (43—46. typ. 49. v. thuringica. 50. Cl. cruda Z. 51. Cl. superflua Meg. 52—56. Cl. latestriata E. A. Bielz. 57—60. Cl. densestriata Z.

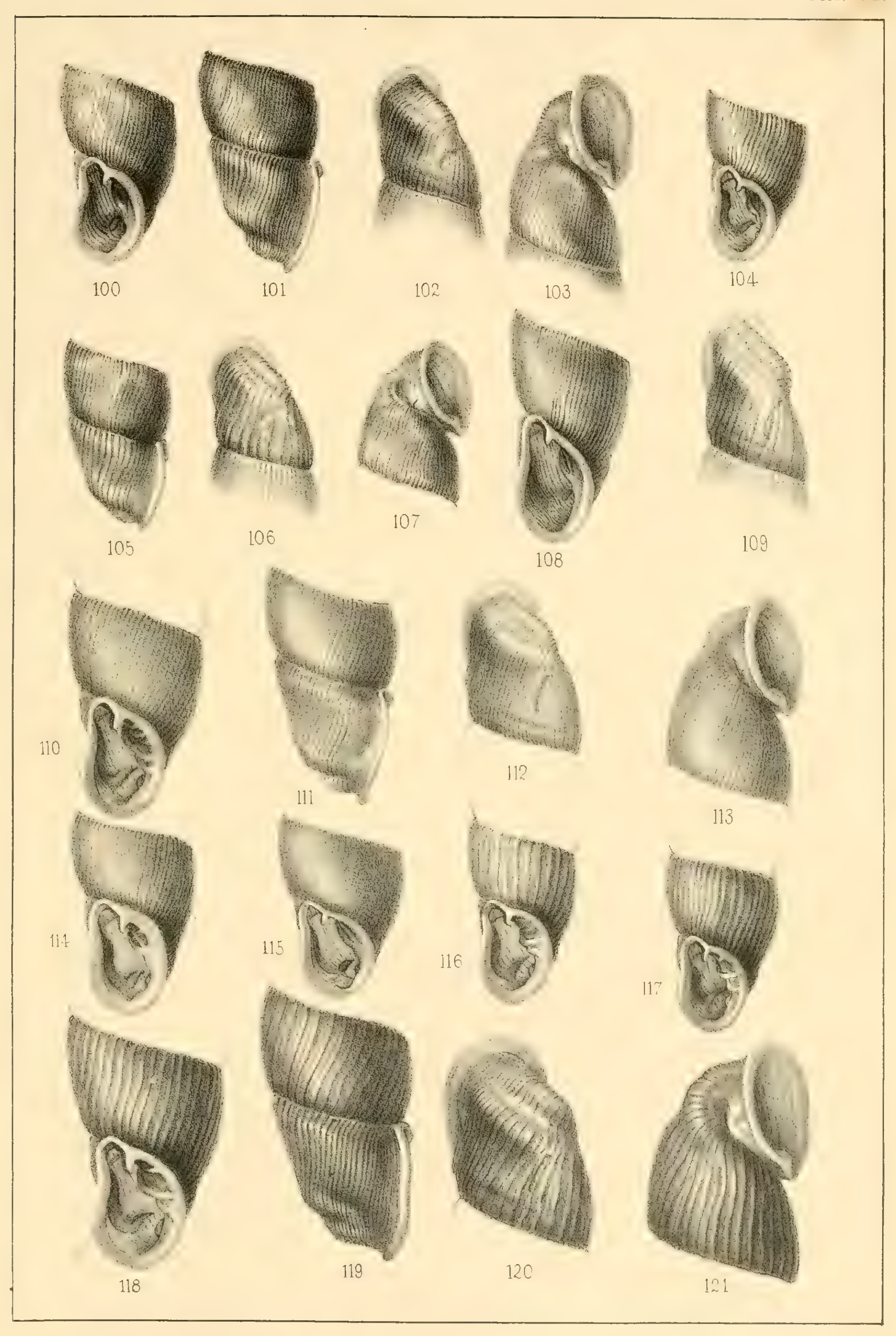


N. d. Nat. gez. v. Verf. Lith. v. H. Schmid. Druck v. J. G. Fritzsche, Leipzig

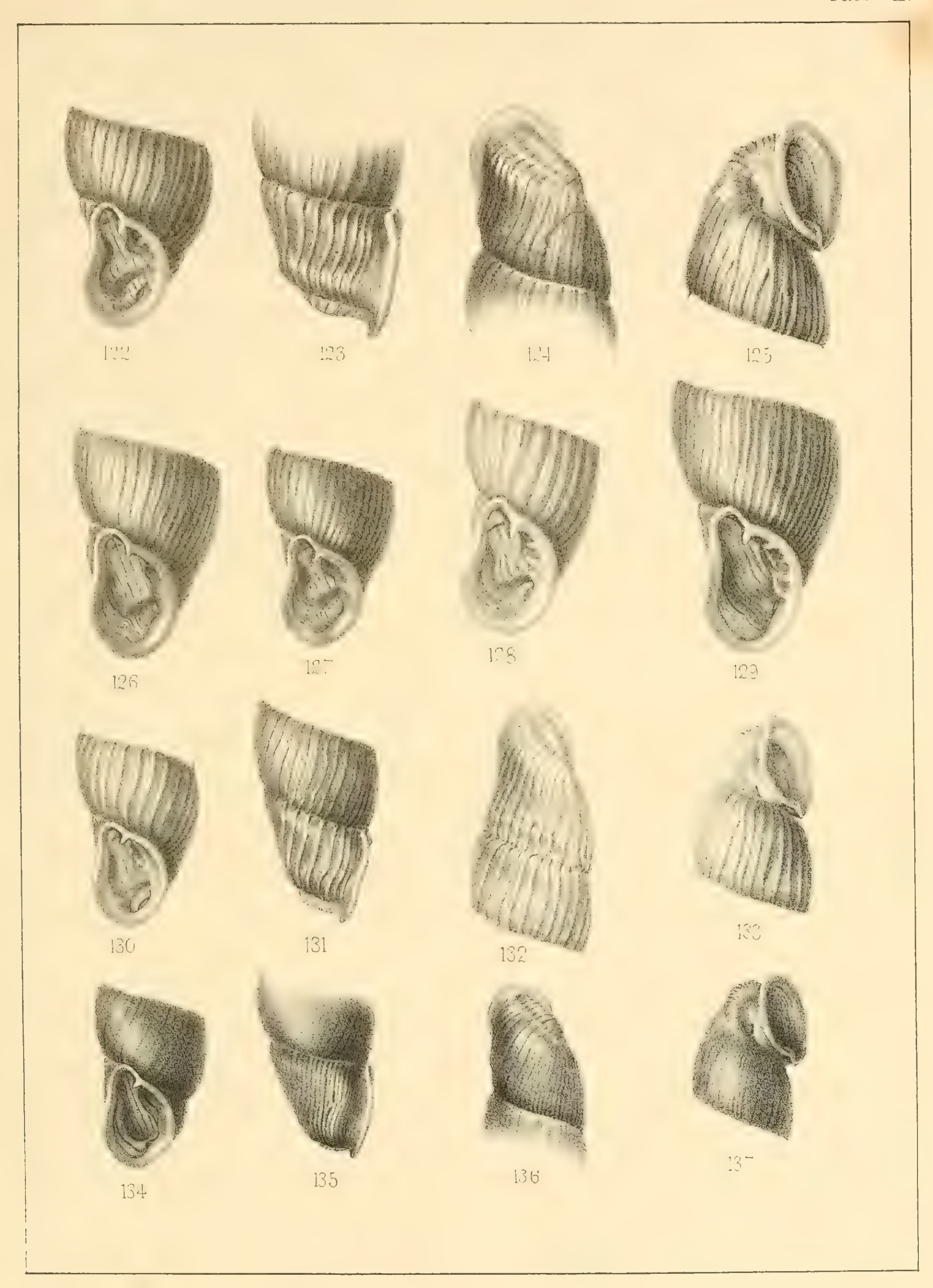
61 — 64. Cl. Villae Meg. 65 — 68. Cl. Schmidti L. Pfeiff. (var. rablensis.)
69 — 74. Cl. parvula Stud. 75 — 79. Cl. approximans Z.



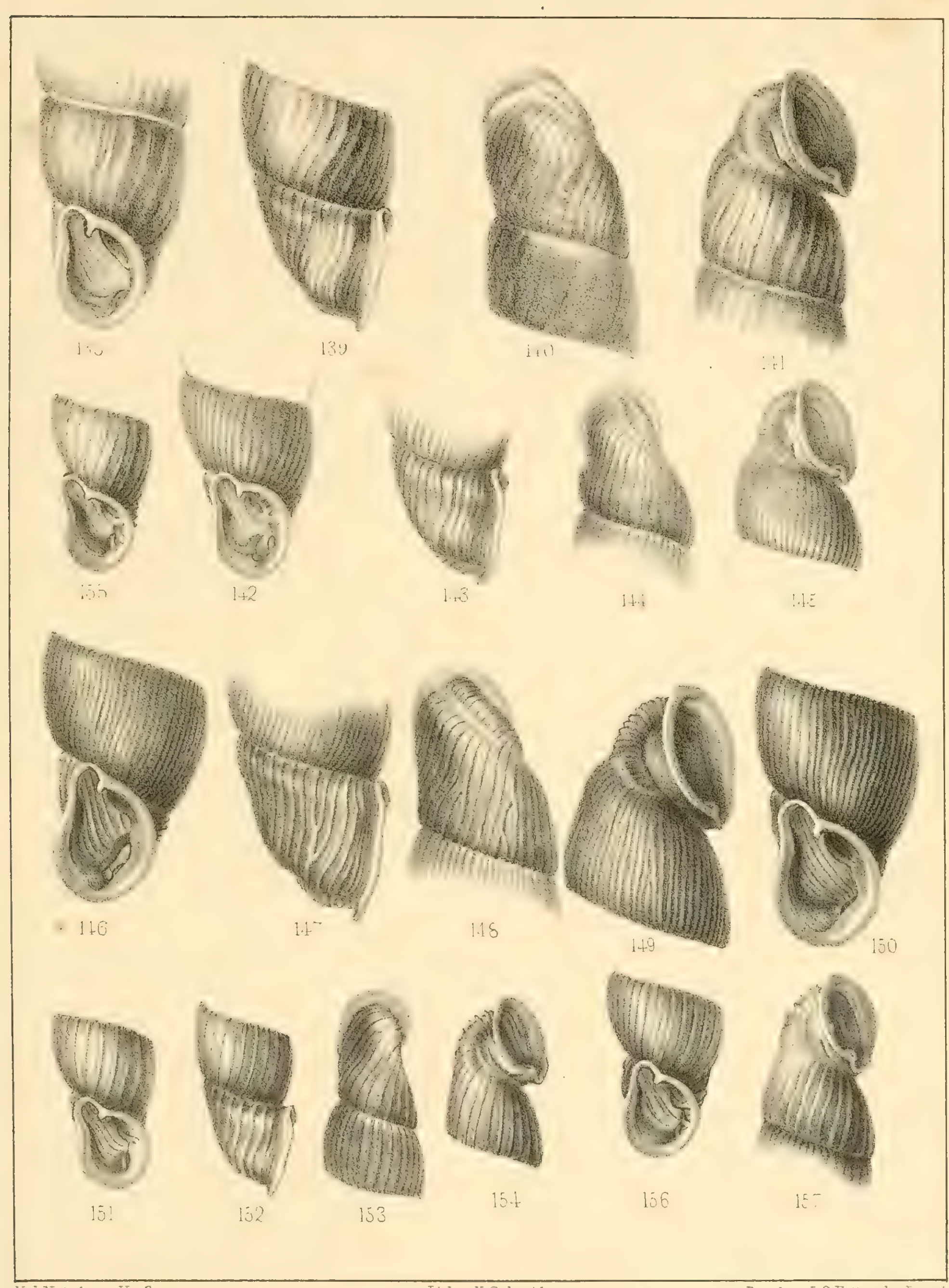
80— 85. Cl. Tettelbachiana Rofsm. 86—99. Cl. dubia Drap. (86—89. typus. 90. 91. var. obsoleta α. 92. var. gracilis. 93. var. obsoleta minor β. 94. 95. var. Schlechtii 96 var. speciosa 97. 98 var. vindobonensis. 99. var transilvanica.)



100—109. Cl. rugosa Drap. (100—103. typus. 104—107. var minor. 108. var. pyrenaica. 109. var. crenulata.) 110—115. Cl. nigricans Pult. (110—113. typus. 115. var. septentrionalis.) 116—121. Cl. cruciata Stud. (116. typus = Cl. pusilla. 117. var. intermedia. 118. var. triplicata

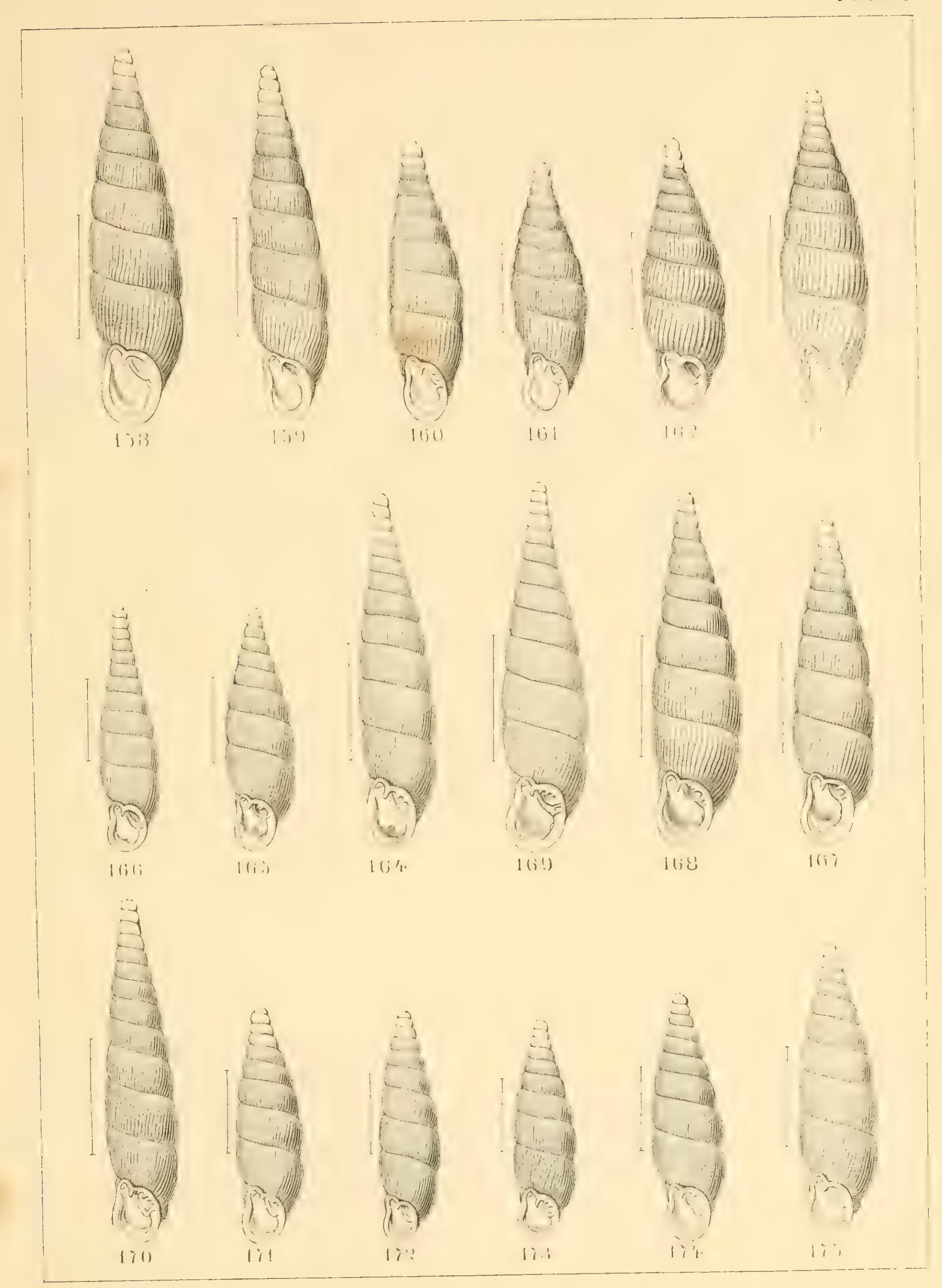


122—129. Cl. pumila Ziegl. (122—125. typus. 127. var. succosa. 128. var. leptostoma. 129. var. maxima.) 130—133. Cl. Grimmerii Parr. 134—137. Cl. gracilis Rossm.

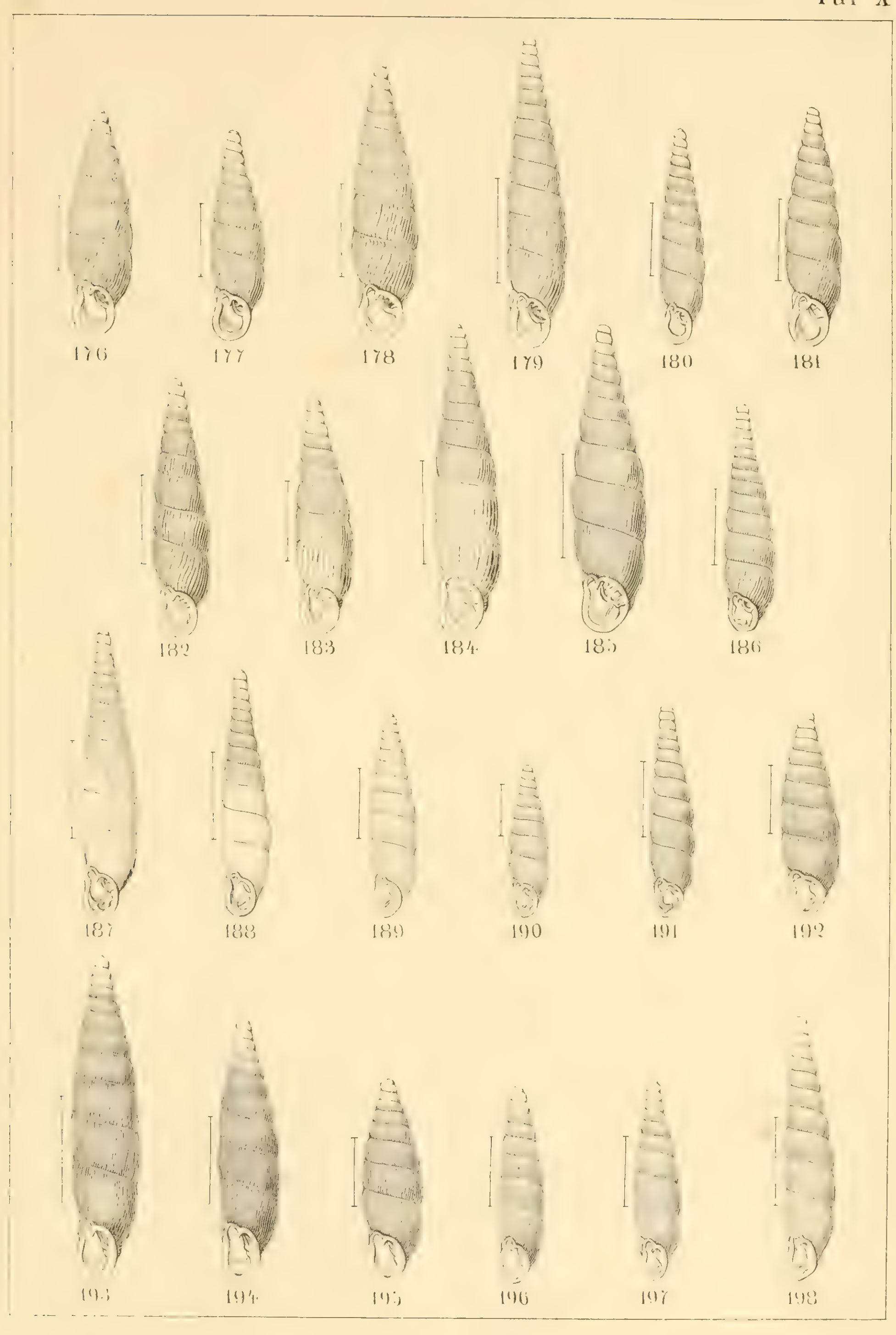


N. d. Nat. gez. v. Verf. Lith. v. H. Schmid. Druck v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

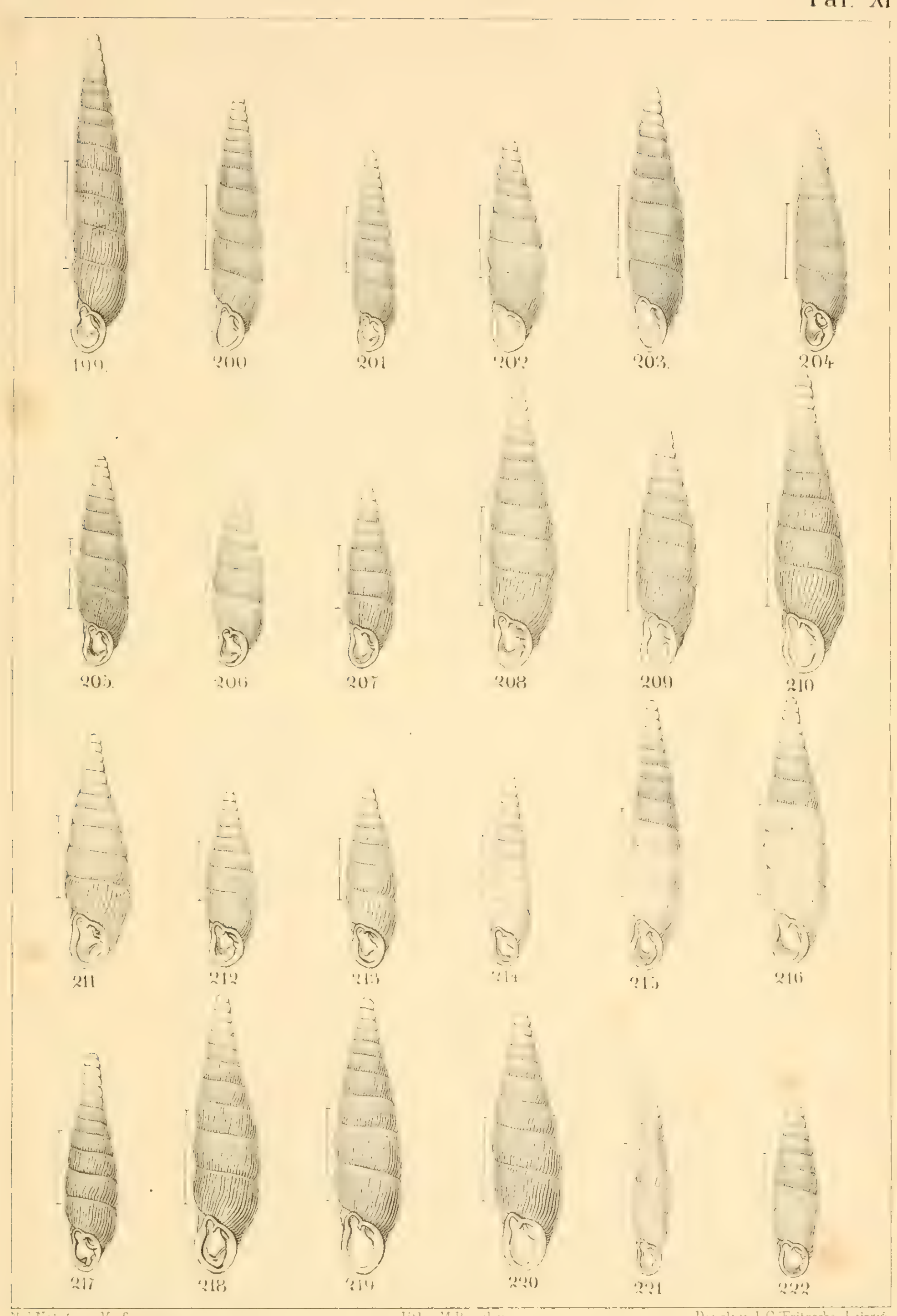
138—141. Cl. styriaca A. Schm. 142—145. Cl. Stabilei Charp. 146—150. Cl. con„ cilians A. Schm. (146—149. typus. 150. var. undulata Parr.) 151—157. Cl. filograna Ziegl. (151—155. typus. 156. 157. var.)



158 Cl ventricosa Dr. 159 ead. var. gracilior. 160. 161. Cl Rolphii Leach 162. 163 Cl. tumida Z. 164 Cl. lineolata Held 165 ead. v. tumida 166 ead. v. attenuata 167 Cl. asphaltina Z. 168. ead v. ventricosae sim. 169 ead. v lineolatae sim 170 Cl carinthiaca A. Schm. 171 Cl badia Z 172 ead v b. 173. 174 Cl. fontana 175. Cl. mucida Z



176–182. Cl. plicatula Dr. & varr. (176. v. thuringica 177 v. nana 178 v. grossa 179 v. elongata 180. v. superflua 181 v. inuncta 182 typus) 183. 184. Cl. latestriata E. A. Bielz 185 Cl. densestriata Z. 186. Cl. Villae Meg. 187. 188. Cl. Schmidti L. Pf. (187 v. rablensis 189 190. Cl. parvula Stud. 191 Cl. approximans Z. 192 Cl. Tettelbachiana Rossm. 193–198 Cl. dubia Dr. & varr. (193 v. speciosa 194 typus 196 v. obsoleta minor 197 v. gracilis. 198 v. Schlechtii.



N. d. Nat. gez. v. Verf. lith. M. Prescher. Druck v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

199–203 Cl. rugosa Dr. (199. 200. typus. 201. v. minor 202. v. anceps 203. v. pyrenaica) 204–206 Cl. nigricans Pult. (204. 205 typus 206 v. septentrionalis) 207 Cl. cruciata Stud. 208 ead. v. triplicata. 209–212 Cl. pumila Z. & varr. (211 typus 210 v. major 212 v. succosa) 213 Cl. Grimmerii Parr. 214 Cl. gracilis Rossm. 215 ead. v. saxatilis 216 Cl. styriaca A. Schm. 217 Cl. Stabilei Charp. 218 Cl. concilians A. Schm. 219 ead. v. undulata 220 ead. v. Ettingeri 221 Cl. filograna Z. 222 ead. var.







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00565 7838